



## Fallecimiento del Profesor Eduardo Cortés Mendoza

El pasado mes de octubre de 1994, falleció el Dr. Eduardo Cortés Mendoza, Profesor Honorario. Nació en Bogotá el 5 de diciembre de 1916. Se graduó en 1944 con la tesis "Las anemias en nuestro medio". Contribuyó en el campo de la ciencia y de la investigación con varias publicaciones, en especial con el libro de "Patología Tropical", el cual se convirtió en el texto oficial y aún hoy es base de consulta en dicha área. Fue profesor de Patología Tropical desde 1947 y de Clínica Tropical hasta 1972. Prestó servicios importantes de dirección académica como Director del Departamento de Medicina Interna, Decano en dos ocasiones de la Facultad de Medicina (1958 y 1964), Vicerrector de la Universidad Nacional de Colombia y Rector Encargado.

Le correspondió desarrollar reformas académicas que venían estableciéndose en la facultad después de los congresos de educación médica de Cali (1955) y Medellín (1957) y participó en 1958 en la recién creada Asociación Colombiana de Facultades de Medicina, Ascofame.

Fundador de la especialización en hematología y profesor de esta materia en los laboratorios clínicos de la Universidad Nacional.

El Dr. Cortés Mendoza se distinguió por una excepcional capacidad humanística, clínica y docente. Fue un verdadero maestro de la medicina y sus miles de alumnos recordarán por siempre sus lecciones.

---

## Novedades docentes

### PROMOCIONES

#### Departamento de Cirugía.

Dr. Federico Peñalosa a Profesor Asociado, Dr. Jorge Chavarro Porras a Profesor Asistente.

#### Departamento de Ciencias Fisiológicas.

Dr. Hernán Urdaneta Tovar a Profesor Asociado.

#### Departamento de Medicina Preventiva

Dr. Mario Garcés Ferrer a Profesor Asociado.

#### Departamento de Pediatría

Dr. Guillermo Landinez a Profesor Asistente.

### RENUNCIAS

Después de numerosos e importantes años de servicio docente en la Unidad de Endocrinología del Departamento de Medicina Interna, se retiró el profesor Orlando Guardiola, a partir del 18 de octubre de 1994.

### INGRESOS A CARRERA DOCENTE

#### Departamento de Ginecología y Obstetricia

Dra. Edith Angel Müller. A partir del 3 de agosto de 1994, Dr. Alejandro Bautista. A partir del 23 de agosto de 1994.

#### Departamento de Medicina Interna

Dr. Federico Rondón. A partir del 3 de agosto de 1994.

#### Departamento de Pediatría

Dr. Jorge Mauricio Palau. A partir del 6 de septiembre de 1994.

### CAMBIO DE DEDICACION

#### Departamento de Microbiología

Dr. Carlos Arturo Palencia. A cátedra a partir del 10 de septiembre de 1994.

#### Departamento de Patología

Dra. Lilia María Sánchez. A tiempo completo a partir del 10 de septiembre de 1994.

#### Departamento de Pediatría

Dr. Pedro Alberto Sierra. A tiempo completo a partir del 10 de septiembre de 1994.

### AÑO SABATICO

El Dr. Alvaro Murcia Gómez, del Departamento de Medicina Interna inició a partir del 18 de octubre de 1994. Trabajo a realizar: programa de especialización de cirugía vascular y asistencia a diferentes eventos científicos internacionales.

### JEFE DE RECURSOS HUMANOS

El profesor del Departamento de Medicina Interna Enrique Ardila Ardila ha sido nombrado Jefe de Recursos Humanos del Ministerio de Salud.

### DISTINCION

Fue otorgado el Premio por Extensión Solidaria al Profesor Antonio Ramírez Soto, en virtud al programa interfacultades que él dirige sobre gerontología.

## Cirugía plástica, reconstructiva y estética

El pasado jueves 28 de octubre, en el Salón de Recepciones del Gun Club, con la asistencia de aproximadamente 300 personas se efectuó el lanzamiento de la segunda edición de la obra "Cirugía plástica, reconstructiva y estética", dirigida por el Dr. Felipe Coiffman, Profesor de Cirugía Plástica de la Universidad Nacional de Colombia y de la Fundación Santa Fe de Bogotá.

La obra consta de cuatro grandes volúmenes, editada por Masson-Salvat de Barcelona, España. Tiene más de 4.000 páginas y 6.000 ilustraciones.

Es la segunda obra más extensa del mundo sobre cirugía plástica y el compendio médico más extenso que se ha publicado en idioma español. Tiene 302 coautores de los cuales 87 son colombianos y los demás son de distintos países, especialmente norteamericanos.

La Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia exaltó el aporte de los coautores: Abraham Cuperman, Profesor Asociado, Luis Carlos Maya, Residente del Hospital de La Misericordia, Luz Helena Mejía, Residente del Hospital San Juan de Dios, Gabriel Osorno Muñoz, Profesor y Jefe de la Sección de Cirugía Plástica, Orlando Pérez-Silva, Profesor Asociado de Cirugía Plástica, Cristóbal Sastoque Melani, Profesor y Jefe de la Unidad de Cirugía Plástica y Quemados, Frida Scharf de Sanabria, Instructora Asociada, y Martha Luz Torres-Pabón, Cirujana Plástica.

Es importante destacar que esta obra se distribuirá mundialmente y que Masson-Salvat invirtió más de un millón de dólares en su edición.

---

## Universidad Nacional y pediatría colombiana - Apuntes históricos

El Dr. Alfonso Vargas Rubiano, Exdecano y actual Profesor Honorario de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, acaba de publicar el libro que lleva este título, el cual consta de cuatro partes.

La primera se titula "Cuatro grandes maestros del pasado" (1881-1960) y trata de los primeros profesores de pediatría: Gabriel J. Castañeda, Manuel Plata Azuero, José Ignacio Barberi y Calixto Torres Umaña.

La segunda parte analiza la evolución de la enseñanza de pediatría en la Universidad Nacional (1867-1972).

La tercera trata de la contribución de la Universidad Nacional en el estudio y solución del problema médicosocial de la desnutrición infantil.

La última parte reproduce la intervención del autor en el III Congreso de la Asociación de Exalumnos de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional en 1987 y la Conferencia "José Ignacio Barberi" ante la Asamblea de Médicos del Hospital de La Misericordia en 1988.

La obra es presentada por el Dr. Fernando Sánchez Torres, Ex-Decano de la Facultad de Medicina y Ex-Rector de la Universidad Nacional de Colombia. Consta de 300 páginas y 40 ilustraciones referentes a épocas históricas de nuestra escuela.

Según opinión del Dr. Ismael Roldán Valencia, Ex-Decano de la Facultad de Medicina, "constituye un valioso documento, enriquecedor de la historia de nuestra facultad".

---

## Curso de geriatría y biología del hueso y osteoporosis

La Asociación de Exalumnos de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, Aexmun, la Beneficencia de Cundinamarca y la Asociación Colombiana de Osteología y Metabolismo Mineral efectuaron con gran éxito el Curso de Geriatría y Biología del Hueso y Osteoporosis en la Biblioteca Luis Angel Arango los días 28 y 29 de octubre

Con la coordinación del Dr. Antonio Ramírez Soto, el evento tuvo una asistencia de 400 participantes y contó con el patrocinio de la Beneficencia de Cundinamarca, Femec, S.S.S. de Colombia, Bussié, Lafrancol, Merck Sharp and Dhome, Procaps y Specia Rhone Poulenc Rorer.

---

## Manual de Nutrición Deportiva

Este libro de la Profesora Eva Sierra Garrido es un material muy valioso que hace una excelente contribución a la nutrición en el deporte, ampliando con conceptos claros, precisos y actualizados, los conocimientos en este campo. La obra integra los aspectos básicos y aplicados de la nutrición deportiva y le reafirma al lector la importancia de la nutrición en el deporte.

## Premio Nacional de Medicina Rhone Poulenc Rorer - Academia Nacional de Medicina

El miércoles 2 de noviembre de 1994, en el Salón Colombia del Hotel Bogotá Royal se llevó a cabo la entrega del Premio Nacional de Medicina Rhone Poulenc Rorer - Academia Nacional de Medicina.

El Dr. Gilberto Rueda Pérez, Presidente de la Academia Nacional de Medicina, exaltó el esfuerzo creativo de los autores de los 72 trabajos presentados (53 de investigación, 18 monografías y uno fuera de concurso).

El máximo galardón fue entregado al trabajo "Exposición a humo de leña y riesgo de enfermedad pulmonar obstructiva en mujeres" de los doctores Rodolfo José Dennis, investigador principal, médico internista, neumólogo del Hospital San Ignacio; Darío Maldonado, director de la Fundación Neumológica de Colombia; Sandra Norman, Centro de Epidemiología de la Universidad de Pensylvania; Edgardo Baena, jefe de neumología del Hospital La Samaritana; Hugo Castaño, médico internista de La Samaritana; Gabriel Martínez, director del departamento de medicina interna del Hospital Simón Bolívar y José Roberto Vélez, médico internista Hospital Simón Bolívar.

El "Tratado de ortopedia y fracturas", de los profesores Valentín Malagón Castro, Diego Soto Jiménez y otros 62 colaboradores, fue declarado fuera de concurso.

La Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia fue distinguida en la persona del profesor Mario Peña Cortés, con su libro "Artritis reumatoidea, 30 años de experiencia en Colombia", quien obtuvo un premio especial por la extraordinaria calidad de su obra.

El evento contó con la participación de aproximadamente 300 asistentes.

---

## Cursos de contexto de la Universidad Nacional

Continuando con la descripción de los cursos de contexto presentados por la Facultad de Medicina, presentamos una breve reseña de algunos de ellos.

## Evolución del hombre

Docente responsable: Luis Enrique Caro Henao, Docente del Departamento de Morfología.

El objetivo es realizar una reflexión acerca de la evolución del hombre, en la cual se contemplen los aspectos biológicos, antropológicos, socioculturales y epistemológicos, a partir de una revisión bibliográfica fundamental.

La metodología contempla diez exposiciones magistrales, una sesión de panel y una sesión de evaluación del curso, realizadas por el docente responsable y/o profesores invitados.

Se propone la realización de una memoria escrita por parte de los estudiantes, sobre uno de los temas del programa, en la cual se integre la lectura, los conceptos de la exposición y la discusión de la misma. Esta memoria sería para la evaluación del estudiante.

## Situación de la salud en Colombia

Docente responsable: Carlos A. Agudelo C., M.Sc Salud Pública. Profesor Asociado. Departamento de Microbiología y Parasitología. Instituto de Salud en el Trópico.

Este curso de contexto, en sus antecedentes, características y perspectivas, se ocupa de examinar los indicadores positivos y negativos de la salud, caracterizando el patrón epidemiológico del país y colocando estos aspectos en relación con las posibles estructuras, procesos y tendencias que operaron en su gestación y consolidación.

Sus objetivos son: reconocer los modelos teóricos y conceptuales que explican los procesos de salud-enfermedad; identificar los factores determinantes de la situación de la salud en Colombia; caracterizar la situación de salud, sus componentes y sus tendencias y aproximarse a la metodología de análisis comparado de sistemas de salud y del alcance de los mismos en la seguridad social.

## Estudio socio-histórico del concepto de salud-enfermedad y sus perspectivas

Docente responsable: Emilio Quevedo V. Profesor Asociado. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia.

Este curso aborda el estudio del proceso de construcción del concepto salud-enfermedad, su crisis actual y sus posibles perspectivas. El curso se divide en dos niveles: el primero, un nivel general, de carácter introductorio y magistral, en el cual se revisa la historia y la actualidad del concepto salud-

enfermedad; y el segundo nivel, de tipo seminario investigativo, en el cual, a partir de propuestas de investigación de los estudiantes participantes, se estudian diversos aspectos interdisciplinarios para formular alternativas futuras para la comprensión y el abordaje del proceso salud-enfermedad.

En la página 152, en la Tabla 5: Antibióticos para neumonía, lo correcto es "Bacterias (según frecuencia): anaeróbicas; 1a. elección: Penicilina V o Clindamicina y 2da. elección: Amoxicilina-Acido clavulánico".

En la página 154 dice "...detectar tabicación o locución...", lo correcto es "...detectar tabicación o loculación...".

## Fe de erratas

La Instructora Asociada Análida Pinilla, autora del artículo titulado "Caso Clínico de la Unidad de Medicina Interna Integral: Meumonía" publicado en el No. 3 del Vol. 42 de julio-septiembre de 1994, solicita se publiquen las siguientes correcciones:

En la página 151, al finalizar los antecedentes se escribió "...desnutrición marasmática leve o DNT mixta Leve...". Lo adecuado es "...desnutrición Marasmo Kwashiorkor leve o DNT mixta..".

En la página 155, al terminar el primer párrafo "... recolectado anacróticamente..." se debe escribir "recolectado anaeróticamente...". En la segunda columna dice "...y decortisación pleural...", debe leerse "...y decorticación pleural...".

Igualmente, el Dr. Mario Garcés, Profesor Asociado, en su artículo "Perfil del funcionamiento psicológico y social de pacientes psiquiátricos en el Hospital San Juan de Dios de Bogotá" publicado en el mismo número solicitó se aclarare que en la página 123, en lugar de ser "...diferenciales..." es "...inferenciales..." y que en la página 124, Tabla 3, aparece "...Wils..." y lo correcto es "...Wilks...".

## Próximos Médicos Cirujanos

El 14 de diciembre de 1994 recibirán el título de Médicos Cirujanos los siguientes estudiantes:

Carlos Arturo Alvarez Moreno  
Diego Sebastián Alvear Pacheco  
Martha Lucía Angel Angel  
Manuel Hernando Arce Galvis  
Danilo Alberto Arévalo Galindo  
Ruby Patricia Arias Tache  
Marcel Yecid Avila Castañeda  
Camilo Ayala Méndez  
Jorge Elías Ayala Buelvas  
Juvenal Darío Baena Acevedo  
Aldo Eugenio Beltrán Rivera  
Juan Alberto Benavides Cuadros  
Jesús Emilio Bermúdez Pava  
Adriana Rocío Bohorquez Franco  
Johanna Katerine Botero Gil  
Edgar Vladimir Cabrera Bernal  
Paul Anthony Camacho López  
Mildreth Camacho García  
Nairo Cano Arenas  
Carlos Casa Buenas Castillo  
Gloria Helena Casas del Río  
Carlos Castañeda Fonseca  
Rosa Castillo Acosta  
Mario Armando Ceballos Loaiza  
Myriam Patricia Cifuentes García  
Giovanni Clavijo Flórez

Luz Dari Correa Martínez  
Hazbleydy Rosario Cortés Páez  
Oscar Fernando Cortés Otero  
Luz Stella de Lima Garzón  
José Mauricio del Río Muñoz  
Andrés del Toro Mosquera  
Julio César Delgado Correal  
Consuelo Patricia Díaz Valencia  
Arley Filipo Díaz Florido  
Raúl A. Domínguez Almendrales  
David Alonso Espinosa Castro  
Fernando Fonseca González  
Eliana Rocío Franco Reina  
José Rigoberto Fuentes Fuentes  
José Fernando Galván Villamarín  
Sandra Patricia Garcés Sterling  
Claudia Mónica García López  
Jenny García Valencia  
Nubia Elena García Novoa  
Jonny Alonso Garzón Ramírez  
Andrew Gómez Vargas  
Santos Fidel Góngora Tirado  
Luis Alberto González Sánchez  
Germán A. González Garibello  
Carlos Alberto Gubbay Silva  
John Jairo Gutiérrez Ramírez

Richard Hennessey Montilla  
Gustavo Hernández Useche  
Fabio G. Hernández Avendaño  
Rafael Hernández Ríos  
Héctor Higuera Posada  
Víctor Manuel Huertas Quiñones  
Roosevelt Ibañez Vargas  
Fabián Julio Banos  
Esther Cecilia Leal Rojas  
Frecia Amparo León Caballero  
Adriana Ivonne López mora  
Rafael López Díaz  
Claudia L. Maldonado Ospina  
Diego Alejandro Marín Jaramillo  
Claudia Constanza Marín Marín  
Luz Marina Martínez Gil  
Miguel Antonio Medina Heredia  
Adriana Medina Orjuela  
María del Pilar Molina Muñoz  
María Constanza Morales Aguirre  
Sandra Yadira Moreno Marín  
Roberto Moreno Sánchez  
Juan Miguel Mosquera Buitrago  
María Teresa Ospina Cabrera  
Martín Andrés Oviedo Cañón  
Axel Palencia Domínguez

Jaime Weimar Parra Acevedo  
Janneth Consuelo Parra García  
Mario Alejandro Parra Navarro  
Manuel Alfonso Patarroyo Gutiérrez  
Andrés Peña Cifuentes  
Hugo Fernando Pérez Reyes  
Franklyn E. Prieto Alvarado  
Einstein Armando Prieto Forero  
Olga Lucía Quitian Salazar  
Claudia Cecilia Ranjel De la Hoz  
Otto Alejandro Rapalino Faur  
Juan Manuel Rivera Orozco  
Olga Adriana Rodríguez Urrego  
Octavio A. Rodríguez Sierra

Nelly Rodríguez Martínez  
Lida Esperanza Rodríguez Estupiñán  
César Rodríguez Carreño  
Jorge Martín Rodríguez Hernández  
Jorge Armando Rojas Cuéllar  
María Cristina Romero Prieto  
Alvaro Enrique Sanabria Quiroga  
Margarita Sánchez García  
Luis Eduardo Sánchez Guzmán  
Adriana María Sánchez La Rotta  
Angel Yobany Sánchez Merchán  
Edgardo Sánchez Gamboa  
Jorge Alberto Sandoval Feo  
Jamir Sanguino Lobo

Walter Soler Muñoz  
Edwarth Dayhan Soler Pena  
Mónica del Pilar Soto Torres  
José Francisco Suárez Sánchez  
Carlos Alberto Tache León  
Ricardo Antonio Toledo Sánchez  
Manuel Alejandro Torres Aguirre  
Luis Torres Rojas  
Nidia D. Valenzuela Portilla  
Edison Amilcar Vallejo Roza  
Alejandro Vanstrahlen Fajardo  
Fabio Andrés Varón Vega  
Elka Victoria Vásquez Palache  
Miryam Villamil Vargas  
Carlos Eduardo Villamil Giraldo

---

## Retinopatía diabética. Diabetes 2.000. Información para el médico general

**Conferencia magistral dictada en el Primer Coloquio de Profesores Honorarios  
Alfonso Tribín-Piedrahíta. Profesor Honorario. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia.**

Esta es una conferencia dirigida al médico en general, en la cual se describen los principales signos de retinopatía diabética, los cuales pueden ser observados por éste si a todos sus pacientes les practica examen oftalmoscópico con el oftalmoscopio directo. Se insiste en la necesidad de la enseñanza sistemática de este procedimiento de examen a todo médico, sin distinción en su especialidad. Sólo en esta forma nos acercamos al ideal de evitar la ceguera producida por esta manifestación ocular de una diabetes subyacente, la cual es atendida en primera instancia por un médico diferente al oftalmólogo. Tanto la diabetes tipo I como la II, mal o insuficientemente tratadas, conducen a la retinopatía proliferativa, con más frecuencia y más agresividad la primera.

Se ha demostrado estadísticamente en innumerables estudios que el tratamiento oportuno de ellas, cuando es bien ejecutado, retarda o controla la malignidad de su evolución y, en muchísimos casos, evita la ceguera, lo cual constituye el propósito para el próximo siglo.

La ceguera ha sido, es y será, un gran problema de salud pública cada vez más importante, debido, en primer lugar, a que las causas que la provocan se han multiplicado, a que la prevalencia de las enfermedades que a ella conducen aumenta día a día y a que la rehabilitación de invidentes se torna más difícil y escasa en la medida en la cual la población aumenta.

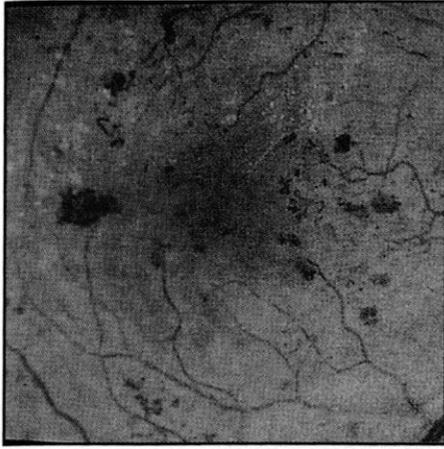
Por ello es necesario usar todos los mecanismos posibles para extender la prevención de accidentes ya fortuitos o generados por la violencia o por accidentes de trabajo, tratar adecuadamente las enfermedades que conduzcan a la ceguera o diagnosticarlas oportunamente para enviarlas oportunamente a quien esté capacitado para hacerlo.

Es al médico en general, sin distinciones de especialidades, a quien en primera instancia debemos dirigirnos y muy especialmente al médico general, pues es él a quien consultan los pacientes en primera oportunidad y tiene, por tanto, el privilegio de hacer un diagnóstico temprano de su enfermedad y orientarlo en su futuro tratamiento. Si durante su examen emplea el oftalmoscopio y examina el fondo del ojo muchos serán los casos que pueda descubrir de retinopatía diabética e invaluable será su ayuda en el control de la ceguera inducida por esta causa.

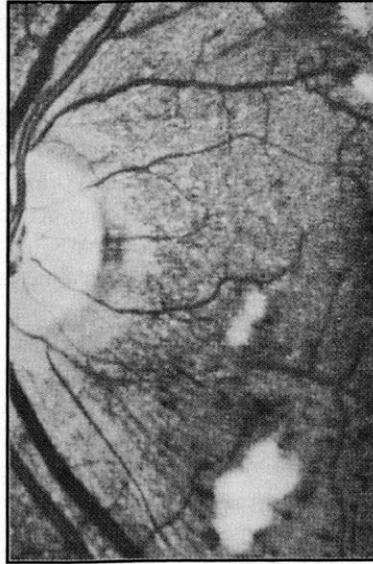
Se debe insistir hasta el cansancio en la necesidad de que en las facultades de medicina se dé instrucción frecuente y completa sobre el uso del oftalmoscopio directo a todos los estudiantes y se les demuestre que este sencillo aparato será un auxiliar de inmenso valor en el buen examen de un paciente y en el diagnóstico de un sinnúmero de enfermedades que en otra forma pasarían desapercibidas en sus comienzos.

La retinopatía diabética, ICD No. 362-01 y 362-02 en el Código Internacional de las enfermedades, es una afección crónica de la retina, relacionada con una Diabetes Mellitus, generalmente de larga duración.

Tanto en la Diabetes insulino-dependiente como en la No insulino-dependiente (tipo I la primera y tipo II la segunda), se suele presentar esta complicación ocular, causante de un altísimo porcentaje de ceguera entre la población mundial. Usando estadísticas foráneas, se sabe que en los Estados Unidos actualmente hay algo más de diez millones de diabéticos conocidos y que por esta causa hay 12% más de invidentes anualmente. En el Reino Unido en 1972, el 13% de los ciegos registrados de sexo masculino y el 18% de aquellos de sexo femenino lo eran por Diabetes Mellitus. Dentro



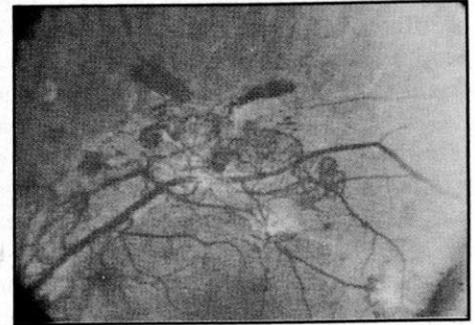
**Figura 1.** Región macular del fondo del ojo, hemorragias pequeñas y microaneurismas.



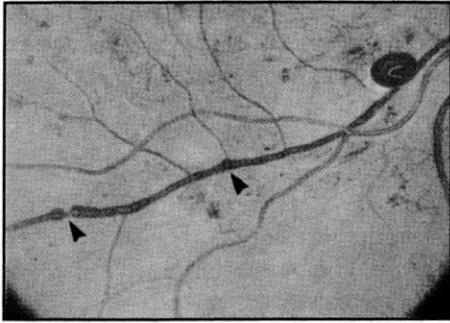
**Figura 4.** Cerca al disco óptico, exudados blandos, microaneurismas y microhemorragias.



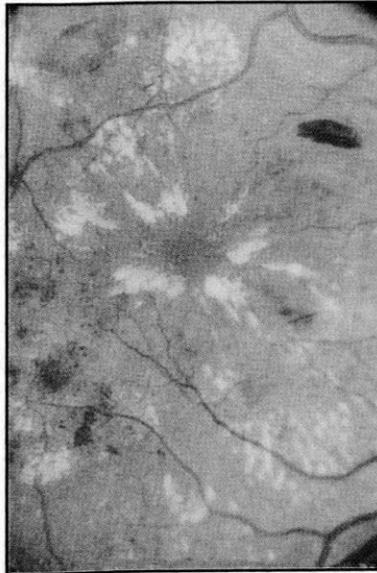
**Figura 6.** Gran hemorragia pre-retiniana.



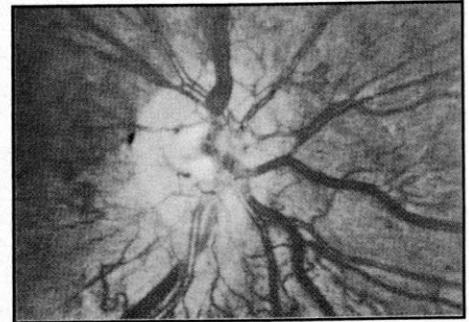
**Figura 7.** Neovascularización periférica.



**Figura 2.** Macroaneurisma y cambios en el calibre venoso que le dan al vaso un aspecto moniliforme.



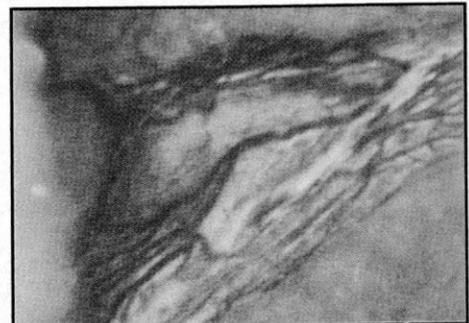
**Figura 5.** Exudados duros abundantes.



**Figura 8.** Neovascularización alrededor de la papila del nervio óptico.



**Figura 3.** Hemorragias, cambios en las venas y pequeños exudados.



**Figura 9.** Se identifica una membrana fibrovascular.

de la historia natural de la enfermedad se considera que todos los diabéticos al cabo de cierto tiempo después del comienzo de su enfermedad, y entre más tiempo con más seguridad, tendrán algún grado de alteración en los vasos retinianos lo cual equivale a decir que existirá en ellos algún grado de retinopatía.

Sin entrar en mayor detalle, los dos grandes tipos de diabetes suelen producir retinopatía, la cual, a su vez, podrá ser de tipo no proliferativo o proliferativo. Actualmente se considera también una etapa de transición denominada pre proliferativa, pudiendo acompañarse cualquiera de estos grados evolutivos de edema macular, factor que podrá incidir definitivamente en la necesidad de un tratamiento oftalmológico más precoz.

En general, podemos afirmar que entre mayor sea la tendencia proliferativa, caracterizada fundamentalmente por neovascularización y generalmente edema macular clínicamente significativo, mayor será la gravedad de la retinopatía y mayores los riesgos de llegar a la ceguera. Pero en las etapas pre y proliferativa inicial hay síntomas visuales y signos oftalmoscópicos muy especiales y fáciles de identificar por quien esté acostumbrado a practicar una oftalmoscopia, que permitirán el envío oportuno del paciente para un buen tratamiento oftalmológico, sin descuidar en ningún momento la continuación del régimen dietético y el tratamiento farmacológico indicado. Por tal motivo, repetiremos hasta más allá del cansancio lo ya expuesto: es necesario insistir en el manejo sistemático del oftalmoscopio en todo examen médico, cualquiera que sea el médico que lo realice y cualquiera que sea la causa de consulta. Igualmente, se debe estar preparado para realizar el examen con pupila dilatada por un fármaco de buena acción y de fácil control después de su uso y de corta actividad medicamentos (Tropicamida al 1%. En el comercio: Mydriacyl).

En las figuras que complementan esta exposición, se encontrarán los micro y macroaneurismas, la congestión venosa y los cambios en el calibre de estos vasos que adquieren un aspecto moniliforme (en collar o cuentas de rosario), las hemorragias puntiformes o de mayor extensión, los exudados en cualquiera de sus modalidades (blandos o duros), la neovascularización y las membranas de neoformación. En una forma discriminada, se puede observar que en la figura 1 se aprecian en la región macular del fondo del ojo, hemorragias pequeñas y microaneurismas. En la figura 2 hay un macroaneurisma y cambios en el calibre venoso que le dan al vaso un aspecto moniliforme. En la figura 3, hemorragias, cambios en las

venas y pequeños exudados. En la figura 4, cerca al disco óptico, exudados blandos, microaneurismas y microhemorragias. En la figura 5, exudados duros abundantes. En la figura 6 una gran hemorragia pre-retiniana, en la figura 7 neovascularización periférica, en la figura 8 la neovascularización se encuentra alrededor de la papila del nervio óptico y en figura 9 se identifica una membrana fibrovascular.

Todos estos hallazgos son de alta frecuencia en los diversos grados de la retinopatía diabética, más frecuentes en la insulino-dependiente y serán mucho más acentuados en la medida en que su evolución aumente y desde luego, en mayor grado si no hay un buen tratamiento ocular y general, lo cual conduciría a una ceguera irreversible y a mayores complicaciones oculares, dependientes fundamentalmente de la proliferación y neovascularización.

Por ello, en el mundo entero se han creado programas por diferentes asociaciones, no sólo oftalmológicas sino de lucha contra la ceguera, que buscan la vinculación de todo personal médico calificado para ayudar a disminuir para el año 2.000 el espectro tenebroso de la pérdida de la visión.

## TRATAMIENTO

Sólo enunciaremos los procedimientos en boga, que han mostrado utilidad en su aplicación en manos de oftalmólogos expertos, en todos los estudios que se han realizado o se realizan actualmente en el mundo.

Debemos decir además que el tratamiento ocular no exige al paciente ni al médico tratante de la continuación estricta del general, el cual deberá mantenerse e inclusive replantearse pues en muchos casos, es justamente un tratamiento insuficiente el que ha permitido llegar a las alteraciones visuales graves.

El láser ocupa la primera opción en el tratamiento ocular. Los hay de diversa longitud de onda, todos en general satisfactorios pero con mayor tendencia a usar el verde, amarillo o rojo, pues son los de mejor resultado y menos alteración ocular. Sin embargo, el argón azul-verde, no ha perdido su extenso uso ni su vigencia.

En ciertos casos muy avanzados, se recurre a la Vitrectomía además del láser previo o concomitante y endo-ocular. Estas técnicas exigen un especialista muy experto y muy conocedor del problema.

## BIBLIOGRAFIA

1. Golberg MF, Fine SL. Symposium on the treatment of Diabetic Retinopathy. 10-17, U.S. Department of Health Education and Welfare. Airlie House, Warrenton, Virginia. 1968.
2. Engerman RL, Kern TS. Is Diabetic Retinopathy preventable? Int Ophthalm Clinisc 1987; 27: 2225-2229.
3. Benson WE, Brown GC, Tassman W. Diabetes and its Ocular Complications. Philadelphia: Saunders Co. 1988.
4. American Academy of Ophthalmology. Diabetic Retinopathy. Preferred Practice Pattern, San Francisco, September 1989.
5. American Academy of Ophthalmology. Diabetes 2000. Elimination of Preventable Blindness from Diabetes by the year 2000. An Educational Project of The American Academy of Ophthalmology. San Francisco, 1992.
6. Bloom SM, Brucker AJ. Laser Surgery of the Posterior Segment, Philadelphia: Lippincot Co. 1993: 38-51.
7. Olk J, Lee CM. Diabetic Retinopathy, Lippincott Co. Chapter 1993;1:1-2.