

REVISTA DE LA FACULTAD DE MEDICINA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA Asociación de Exalumnos de la Facultad

Volumen 47 - Número 1
Enero - Marzo de 1999

ISSN 0120 - 0011



Editor
Alvaro Rodríguez Gama MD.

Editores Asociados

Rodrigo Pardo Turriago MD. Germán Enrique Pérez MD MSc.
Omar Agudelo MD. Tobías Mojica Ph.D.
Juan Manuel Arteaga MD.

Asesor Edición Electrónica
Edgar Prieto, MD

Director Administrativo - Aexmun
Guillermo Garavito Rojas MD.

Impresión
Editorial Quebecor Impreandes Ltda.

Publicidad
Haidy Gutiérrez-Giovanni Ovalle

Periodista
Roxana Merlano

Diagramación
Eugenia Mora

Portada
Clara Inés Silva R. CIS
Filósofa & Artista. Universidad Nacional de Colombia.
Título: El paciente.
Técnica: Acuarela y tintas sobre papel.



Tarifa Postal Reducida
Permiso No. 671

La Revista de la Facultad de Medicina es el órgano oficial de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, y se publica trimestralmente. El precio de la suscripción anual es de \$50.000.oo para suscriptores generales (cuatro números). Esta edición consta de 3.000 ejemplares.
Impreso por Editorial Quebecor Impreandes Ltda., Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia.
Licencia del Ministerio de Gobierno, Resolución No. 1749 del 30 de agosto de 1993.
Permiso de Tarifa Postal Reducida No. 671 de Adpostal.
La correspondencia debe dirigirse a:
Dr. Alvaro Rodríguez Gama. Oficina 227, Facultad de Medicina, U.N.,
o al Apartado Aéreo 77587 de Aexmun.
Teléfonos: 3-681412 y 3-681429. Fax: 3-681582 y 2-225414.
Correo electrónico: E-mail: arodrigu@bacata.usc.unal.edu.co.
Universidad Nacional de Colombia, Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia.
Fecha de ingreso para impresión: 15 de marzo de 1999

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

FACULTAD DE MEDICINA

CONSEJO DE LA FACULTAD

Dr. Jesús Alvaro Camacho	Decano
Dr. Rodrigo Pardo	Vicedecano Académico
Prof. Ethel Lilia Acero	Vicedecana de Bienestar Universitario
Prof. Elsa Escobar	Secretaria
Dr. Luis Eduardo Jamarillo	Rep. Directores de Postgrado
Dr. Alfredo Rubiano	Rep. Directores de Departamento
Dr. Jairo Gómez	Rep. de los Profesores
Dr. Augusto Castro	Rep. Consejo Superior Universitario
Dr. Germán Enrique Pérez	Rep. Directores de Carrera
Srta. Fernanda Lara	Rep. de los Estudiantes

COMITÉ CONSULTIVO

Directores de Departamento, Maestrías, Postgrados e Institutos

Dr. Orlando Acosta	Ciencias Fisiológicas	Prof. Gloria Amparo Acero	Terapias
Dr. Carlos Augusto Castro	Cirugía	Dr. Germán Enrique Pérez	Dir. Carrera Medicina
Dr. Ariel Iván Ruiz	Ginecología y Obstetricia	Prof. Karim Alvis	Dir. Carrera Terapias
Dr. Julio Mario Araque	Imágenes Diagnósticas	Prof. Zulma Corredor	Dir. Carrera Nutrición
Dr. Jorge Enrique Rodríguez	Medicina Interna	Dra. Nohora Madiedo	Coord. de Internado
Dr. Manuel Antonio Vargas	Microbiología	Dr. José Peñaranda	Maestría de Bioquímica
Dr. Alfredo Rubiano	Morfología	Dra. Ligia Jiménez	Maestría de Genética
Prof. Olga Patricia Cobos	Nutrición	Dr. Rodrigo Díaz	Maestría Salud Pública
Dr. Orlando Ricaurte	Patología	Dr. Carlos Agudelo	Maestría Infec. y Salud Trópico
Dr. Germán Rojas	Pediatría	Dr. Luis Eduardo Jaramillo	Postg. Espec. Médico-Quirúrgicas
Dr. Ricardo Sánchez	Psiquiatría	Dr. Carlos Agudelo	Inst. de Salud en el Trópico
Dra. Belkis Maritza Marín	Rehabilitación	Dr. Hernando Gaitán	Centro de Epidemiología Clínica
Dr. Alvaro León	Salud Pública y Tropical	Dr. Joel Rojas	Centro de Fisiología del Ejercicio

Directores Hospitales Universitarios

Dr. Augusto Castro	Hospital San Juan de Dios
Dr. Mauricio Barberi	Hospital de La Misericordia
Dr. Carlos Pacheco	Instituto Materno Infantil
Dr. Víctor Fernando Betancur	Clinica Carlos Lleras
Dr. Juan Fernando Rodas	Hospital San Carlos

Junta Directiva de AEXMUN (Agosto de 1997 - 1999)

Dr. Antonio Ramírez Soto	Presidente
Dr. Magnolia Arango	Vicepresidente
Dr. Jorge A. Cerón Rodríguez	Secretario Ejecutivo
Dr. Rodrigo Díaz Llano	Tesorero
Dr. Alberto Amarís Mora	Vocal
Dr. Hernando Rodríguez Vargas	Vocal
Dr. José F. Cera Alcalá	Vocal
Dr. César Augusto Cortés	Vocal
Dr. Miguel Medina	Vocal
Dr. Augusto Corredor	Vocal Suplente
Dr. Miguel Suárez Russi	Vocal Suplente
Dra. Sandra Ortegón	Vocal Suplente
Dr. Fernando Espinosa	Vocal Suplente
Dr. Santiago Barreto	Vocal Suplente
Dr. Odilio Méndez Sandoval	Fiscal
Dr. Guillermo Garavito Rojas	Fiscal Suplente

Revista de la Facultad de Medicina Universidad Nacional de Colombia

1999 - Vol. 47 N° 1

CONTENIDO

EDITORIAL

- Infomedicina: el nuevo paradigma 1
J.F. Patiño.

INVESTIGACIONES ORIGINALES

- Recuperación de la sensibilidad en áreas anestésicas
de pacientes parapléjicos utilizando transferencias nerviosas 2
C.E. López, H. Aguirre.

- Frecuencia de parásitos intestinales en pacientes VIH+
en la ciudad de Santa Fe de Bogotá 9
M.C. López, L.I. Moncada, M.I. Murcia, J. Saravia, R.S. Nicholls.

CASO CLÍNICO PATOLÓGICO

- Encefalopatía por priones 13
*C. Colegial, F. Silva, C. Pérez, M. Saavedra, W. Fernández,
R. Pardo, P. Lorenzana, I. Vergara.*

ACTUALIZACIONES

- Linfomas gástricos tipo Malt: experiencia en la Unidad de
Gastroenterología del HSJD y revisión de la literatura 21
M.A. Gómez, O. Gutiérrez.

- Medicina del sueño. Una nueva especialidad 26
F. Escobar.

LA INFORMÁTICA Y EL CONOCIMIENTO

- Robótica inteligente 32
A. Delgado.

ENSAYO

- Rol del médico en un programa empresarial de salud ocupacional 35
A.J. Idrovo

SECCIÓN DE EPIDEMIOLOGÍA

- El método científico 44
A.N. Herrera, R. Pardo, R. Sánchez.

- VENTANA A LA FARMACOLOGÍA 49
J. Peña.

- CARTAS AL EDITOR 51

- VIDA ACADÉMICA DE LA FACULTAD 53

- ACTIVIDADES DE AEXMUN 61



Infomedicina: el nuevo paradigma

José Félix Patiño, MD. Presidente de la Academia Nacional de Medicina, Ex -Rector de la Universidad Nacional de Colombia.

Lo más sobresaliente de la evolución de la medicina en el siglo XX es su vertiginoso avance para convertirse en una nueva ciencia, "las más joven de las ciencias". Del médico bondadoso, de profunda sensibilidad social, pero escaso conocimiento sobre los mecanismos de la enfermedad, cuyo juicio clínico era intuitivo y de sentido común y que se guiaba por la "experiencia" de los maestros, en el curso de un siglo pasamos al médico científico y dependiente de la tecnología, cuya práctica es basada en la evidencia científica.

El descubrimiento de la estructura de ADN dio origen a un explosivo avance de la biología y al nacimiento de la biología molecular. Ello significó una íntima comprensión de las bases moleculares de la vida y de los mecanismos de la enfermedad, lo cual ha sido denominado "*El Octavo Día de la Creación*", y a una nueva concepción de la ciencia médica, la biomedicina, el paradigma que reinó supremo durante la segunda mitad del siglo XX.

En 1987 L. Foss y K. Rothenberg plantearon "*La segunda Revolución Médica: de la Biomedicina a la Infomedicina*", basada en una consideración cibernetica de la persona humana más allá del dualismo cartesiano de cuerpo y mente, como un sistema biopsicosocial organizado, y en la aplicación de la teoría de los sistemas y de los niveles de organización, o sea de complejidad, que deter-

minan no sólo la estructura y función del cuerpo humano sino también su estado de bienestar o de enfermedad. El paso de la concepción biomédica a una concepción *infomedica* significa un cambio paradigmático, una variación de una estrategia de ingeniería biológica a una estrategia cibernetica, de un modelo de ingeniería celular a un modelo de comunicaciones, a un modelo informático.

La revolución de la informática y de las comunicaciones representan para la ciencia biomédica un nuevo y esplendoroso panorama. El ejercicio de la profesión médica no es sino un manejo ordenado de la información y, en esencia, los servicios de salud son sistemas de información. La informática es un poderoso amplificador intelectual que permite un razonamiento médico más objetivo y racional.

El médico tiene que ver con dos dimensiones de la condición humana: *la duración* y *la calidad* de la vida. La mayor longevidad ha sobrecargado a las gentes con morbilidad resultante de las enfermedades crónicas y degenerativas.

El papel de la medicina ahora va más allá del control de la *mortalidad*, a la reducción de la *morbilidad*. Es necesaria una reconceptualización de la salud, en términos de expectativas de vida activa, de calidad, o sea de bienestar funcional, de la compresión de la morbilidad de la edad avanzada. La identificación genética del riesgo o susceptibilidad a determinadas

enfermedades abre un novel panorama a la medicina preventiva y crea una nueva clase de individuos, los *prepacientes*, que no serán enfermos en la acepción actual del término, pues no necesitarán tratamiento, pero tampoco serán individuos sanos en el sentido de estar libres de una condición médica relevante.

Los sistemas lineales obedecen a la física gravitacional y cuántica, y son enterramente predecibles por medio de ecuaciones matemáticas. Por el contrario, los sistemas no lineales, como son los organismos vivos o el clima, son impredecibles, aunque exista un orden subyacente. La vida, tanto a nivel de funcionamiento de un organismo individual, como de su existencia en sociedad, es el ejemplo más protuberante de sistemas complejos, los cuales son el sujeto de las nuevas ciencias de caos y complejidad.

La atención gerenciada de la salud se ha tomado el campo de la financiación y la administración de los servicios médicos, alterando en forma dramática la estructura de la medicina, como profesión y como ciencia. Se advierten cuatro efectos nocivos: desprofesionalización, burocratización, "corporatización" y proletarización. La medicina se halla en una encrucijada, y el médico de hoy se dábate entre el imperativo hipocrático, que determina su ética, su moral y su deontología, y el mandato burocrático de la estructura corporativa de los servicios de salud.