

REVISTA DE LA FACULTAD DE  
MEDICINA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
COLOMBIA

Asociación de Exalumnos de la Facultad

Volumen 49 - Número 4  
Octubre-Diciembre del 2001



ISSN 0120 - 0011

**Editor**

Alvaro Rodríguez Gama MD.

**Editores Asociados**

Juan Manuel Arteaga MD.

Tobías Mojica Ph.D.

Germán Enrique Pérez MD MSc.

Rodrigo Pardo Turriago MD.

Franklin Escobar Córdoba MD.

**Asesores Edición Electrónica**

Edgar Prieto, MD - Claudia Patricia Gutierrez

**Director Administrativo - Aexmun**

Guillermo Garavito Rojas MD.

**Impresión**

Editorial Quebecor World Bogotá S.A

**Diagramación**

M. Eugenia Mora

**Auxiliar Editorial**

Antonio Camargo Alvear

**Portada**

Clara Inés Silva R. CIS

Filósofa & Artista. Universidad Nacional de Colombia.

**Título:** La nueva biblioteca de medicina

**Técnica:** Mixta/ papel

El conjunto de las imágenes hacen alusión a la inauguración de la nueva biblioteca médica en febrero del 2002.

Vence Dic/2002

**Adpostal**



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 \$50.000.00 para suscriptores generales (cuatro números). Esta edición consta de 3.000 ejemplares. Licencia del Ministerio de Gobierno, Resolución No. 1749 del 30 de agosto de 1993. La correspondencia se debe dirigir a: Dr. Álvaro Rodríguez G. Oficina 227, Facultad de Medicina, U.N. o al Apartado Aéreo 77587 de Aexmun. Teléfonos: 3-165145 / 3-681429. Fax: 3-681582. Correo electrónico: arodriguezgama@yahoo.com. Fecha de ingreso para impresión: Diciembre 03 de 2001.

**CONTENIDO**

**EDITORIAL**

El modelo de seguridad Social Colombiano  
y la ruina de los Hospitales.....185

¿Qué hay de la integración básico-clínica?.....186  
*Á. Ramirez.*

**INVESTIGACIÓN ORIGINAL**

El papel de la linfoterapia en la correlación de problemas  
de infertilidad de causa inmunológica .....188  
*E. Manrique, V. Rincón, H. Ossa.*

**ACTUALIZACIONES**

Dolor crónico en paciente anciano ..... 193  
*J. López.*

Tratamiento farmacológico del insomnio 3ª parte  
manejo psicológico del insomnio crónico .....199  
*Garzón. A, Escobar. F, Echeverry. J, Lorenzana. P, et al.*

Defensinas: una nueva perspectiva en antibioticoterapia ..... 207  
*E. Lemus, M. C. Sarmiento, L. Moncada.*

Intervención fisioterapéutica en el trasplante pulmonar .....210  
*Castro. C, Gonzalez. S, Rodriguez. C.*

Alteraciones electrocardiográficas y espirométricas por el  
consumo de cocaína y nicotina ..... 217  
*Carvajal. C, Escobar. J, Vargas. V, Téllez. J.*

Evaluación del dolor torácico y la unidad  
de dolor torácico.....223  
*Mora. G, Fajardo. H, Arteaga. J, et al.*

**LA INFORMÁTICA Y EL CONOCIMIENTO**

Una técnica de pronóstico de señales basadas  
en redes neuronales ..... 231  
*J. Ortiz, Buitrago. A.*

**NOTICIAS DE LA CIENCIA** ..... 235

**HISTORIA DE LA MEDICINA** ..... 238

**CARTAS AL EDITOR** ..... 244

**VIDA ACADÉMICA DE LA FACULTAD** ..... 246

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

## FACULTAD DE MEDICINA

### CONSEJO DE LA FACULTAD

Dr. Rodrigo Díaz Llano	Decano
Dr. Orlando Acosta	Vicedecano Académico
Dr. Manuel Bustamante	Vicedecano de Bienestar Universitario
Prof. Olga Gómez Gómez	Secretaria Académica
Dra. Martha Torres de Tovar	Rep. Directores de Departamento
Dra. Luz Angela Osorio	Rep. de los Profesores
Prof. Noralba Cárdenas	Rep. Directores de Carrera
Dra. Nohora Madiedo	Rep. Directores de Posgrado
Sr. Geovany Rios	Rep. de los Estudiantes

### COMITÉ CONSULTIVO

#### Directores de Departamento, Maestrías, Postgrados e Institutos

Dr. Iván Dario Sierra Ariza	Ciencias Fisiológicas	Dr. María Luz Sáenz	Dir. Carrera Medicina
Dr. Raul Sastre Cifuentes	Cirugía	Prof. Martha Torres de Tovar	Dir. Carrera Terapias
Dr. Ariel Iván Ruiz	Ginecología y Obstetricia	Prof. Noralba Cárdenas	Dir. Carrera Nutrición
Dr. Javier Lozano	Imágenes Diagnósticas	Dra. Mario Parra	Coord. de Internado
Dr. Roberto Franco Vega	Medicina Interna	Dr. José Peñaranda	Maestría de Bioquímica
Dra. Raquel Lapidés de Duplat	Microbiología	Dra. Ligia Jiménez	Maestría de Genética
Dr. Alfredo Rubiano	Morfología	Dr. Carlos Agudelo	Maestría Salud Pública
Prof. María de Pilar Barrera	Nutrición	Dr. Enrique Gómez	Maestría Infec. y Salud Trópico
Dra. Lina Jaramillo Barberi	Patología	Dr. Jairo Zuluaga	Maestría en Fisiología
Dra. Edgar Hernando Rojas	Pediatría	Dra. Nohora Madiedo	Postg. Espec. Médico-Quirúrgicas
Dra. Elena Martín Cardinal	Psiquiatría	Dr. Jairo Téllez	Maestría en Toxicología
Dra. Leonor Vera Silva	Rehabilitación	Dr. Hernando Gaitán Duarte	Centro de Epidemiología Clínica
Dr. Carlos Agudelo	Salud Pública y Tropical	Dr. Joel Rojas Jaramillo	Centro de Fisiología del Ejercicio
		Dr. Santiago Currea	Postg Perinatología Neonatología

#### Directores Hospitales Universitarios

Dr. Alvaro Casallas	Hospital San Juan de Dios
Dr. Mauricio Barberi	Hospital de La Misericordia
Dr. Manuel Mercado	Instituto Materno Infantil
Dra. Gladys Monzón	Clínica Carlos Lleras
Dr. Juan Fernando Rodas	Hospital San Carlos

#### Junta Directiva de AEXMUN (Agosto de 2001-2003)

Dr. Antonio Ramírez Soto	Presidente
Dra. Magnolia Arango	Vicepresidente
Dr. Guillermo Garavito	Secretario Ejecutivo
Dr. Miguel Suárez Russi	Tesorero
Dr. Odilio Méndez Sandoval	Fiscal
Dra. Antonio Iglesias Gamarra	Fiscal Suplente
Dr. Hernando Matiz	Vocal
Dr. Hernando Rodríguez	Vocal
Dr. José F. Cera Alcalá	Vocal
Dr. Fernando Galván	Vocal
Dra. Sandra Ortegón	Vocal
Dr. Rafael Edgar Díaz	Vocal Suplente
Dr. Jorge Arango Díaz	Vocal Suplente
Dr. Carlos Alfredo López	Vocal Suplente
Dra. Ángela Gómez Neira	Vocal Suplente
Dr. Hernando Forero Caballero	Vocal Suplente



## El modelo de seguridad Social Colombiano y la ruina de los Hospitales

*Rodrigo Díaz Llano, Decano, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia*

Los hospitales se arruinaron porque los pusieron a ganar dinero en donde no tocaba.

Cualquier sociedad que se constituya como tal, asume el compromiso de asegurar la protección de la vida, honra y bienes de sus asociados. Con esta responsabilidad el estado debe proteger a las personas y garantizarles -al menos- la integridad física y de paso, el acceso a la salud, a la educación y al trabajo. Y aun cuando la Constitución de 1991 así lo contempla, aquí no se cumple.

En el mundo se acabó la otra opción. La que defendía a los necesitados y a los pobres. Y se vino encima un solo modelo: el neoliberalismo, el capitalismo absoluto, que se difundió con energía por todas partes, y también se metió en este país dependiente y pobre.

En esa lógica universal aparece La ley 100 que sustituyó la responsabilidad que el estado tenía frente a los hospitales para que se regularan por su propia cuenta con base en el mercado, en los precios, en la demanda. Se decidió que la salud debía ser rentable. Naturalmente los buenos hospitales, que ejercían su tarea cuidando con calidad la salud, con el primordial objetivo de tratar bien a los pacientes, sin mirar los costos, no pudieron competir con un sistema que estimula la eficiencia en la productividad, como quien dice, aquí se le compra al mejor postor, al que cueste menos, aunque la calidad no se asome por ninguna parte.

Por otra parte, el estado no ha sido capaz de controlar ni regular el sistema de contribución para subsidiar a los que nada tienen. Se incrementó el capital de las empresas que recaudan, los pobres se quedaron sin vin-

culación y los hospitales se arruinaron. Según información del Ministerio de Salud hoy tenemos cerca de 500 hospitales de todos los niveles de atención y en todo el país en postración absoluta.

La seguridad social ha perdido su norte: ya no privilegia la seguridad de los asociados.

El colapso de los hospitales ha afectado la educación médica en el país. Y a nuestra Facultad, el cierre del Hospital San Juan de Dios la ha puesto en grandes dificultades. El hospital ofrecía una enorme cantidad de experiencia a los estudiantes, de manera tan eficiente que permitía que la educación médica fuera de calidad, aunque en ocasiones el proyecto pedagógico fuera sometido a la práctica clínica. El Hospital es indispensable para la docencia, la investigación y el servicio a la comunidad. No poder estar en el San Juan, no tener acceso a sus servicios, a sus salas de cirugía, a sus laboratorios, a la biblioteca, a los equipos y archivos de la Facultad, ha producido malestar, incomodidad y hasta desesperanza.

La dirección de la Universidad y de la Facultad entienden perfectamente eso. Cómo no soñar con que la nación nos construyera un Hospital Universitario propio. En el campus.

Esto también tiene sus bemoles. Cualquiera que construya en este país un hospital bueno, que pretenda funcionar con calidad, se verá obligado a afrontar el problema de conseguir los pacientes. Igual que abrir un consultorio privado hoy en día, no garantiza el flujo de pacientes por el hecho de que el médico que lo atiende esté bien capacitado. En las actuales circunstancias no es cues-

tion de la calidad en la oferta del servicio, es simple mercadeo. Es igual: si no hay pacientes, el hospital no se puede sostener. Y las universidades ni tienen pacientes, ni su misión es atraerlos; los pacientes los consiguen y los tienen las EPSs, y los Servicios de Salud. En consecuencia, no queda mas remedio que asociarse con ellos.

Por eso, el esfuerzo del último año se ha dirigido a buscar el apoyo de la Secretaría de Salud de Bogotá, de la Caja Nacional de Previsión y del Seguro Social. Pero es un proceso lento y pesado, rodeado de incertidumbre en todas partes. Por ejemplo: en la Secretaría de Salud no quieren correr el riesgo de abrir un hospital con sus propios recursos (mejor que alguien distinto asuma el riesgo); también se teme que al abrir un hospital nuevo, (y que tal que llegase a resultar exitoso, que atrajera muchos pacientes), sería competencia para sus propios hospitales poniendo a unos cuantos en dificultades de subsistencia.

En medio de todo, tenemos la esperanza, (un optimismo moderado, un tanto racional), de que en poco tiempo tendremos hospital. De pronto, mas de uno. Ojalá. Las circunstancias de hoy parecen ser mejores: en primer lugar, ya no está de ministra de Salud la señora Sara Ordoñez, ajena a las faenas de la salud y quien nunca quiso al Hospital San Juan de Dios. Por otra parte, tenemos ley muy reciente que declara monumento nacional y patrimonio cultural de la nación al Hospital San Juan de Dios, al Instituto Materno Infantil y al Instituto Inmunológico Nacional, y se los declara hospitales universitarios. En medio de todo esto, seguimos en la brega.



## ¿Qué hay de la integración básico-clínica?

*Antonio Ramírez Soto, Profesor Emérito y Honorario, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Presidente de AEXMUN*

Ha sido un tema del cual se ha hablado mucho, quedándose en la mayoría de los casos en ese estado de sólo teoría y propósitos pero nada o muy poco en la práctica, sin hacerse presente institucionalmente en el proceso formativo y tampoco, lo que es preocupante, en el desempeño profesional.

En el plan de carácter formativo, persiste aún el viejo esquema de las dos áreas separadas, básicas y clínicas, funcional y geográficamente, como si no hubiera relación conceptual entre ellas, como si no obedeciera a un solo perfil de tipo transcurricular en procura de objetivos comunes, o mejor, de logros, tanto en la fase cognoscitiva, como en la psicomotora y en la afectiva, con un mismo lenguaje, con directrices académicas claras, correspondiendo siempre a los permanentes avances en el campo de la salud en favor de nuestra comunidad, con referencias mundialmente reconocidas y aceptadas dentro del contexto científico.

La llamada integración básico-clínica, para algunos, en el proceso formativo, es solo un problema de tiempo, con distribución periódica secuencial iniciándose con matemáticas, estadística, biología, química, física, biofísica, ecología, contexto social y otras, para luego continuar con las llamadas áreas fundamentales o preclínicas, también denominadas por muchos como básicas, las cuales deben caracterizarse por un contenido nuclear dedicado al estudio de la nor-

malidad del ser humano a nivel sub-celular, celular, orgánico, sistémico e intersistémico, tanto en reposo como en ejercicio, mediante asignaturas insustituibles, con carácter obligatorio, como son todas las que se relacionan con la estructura, la genética, la biología molecular, la bioquímica, la inmunología y la fisiología, con sus relaciones alrededor del concepto de medio interno y la homeostasis y del medio externo y la homeorresis con todos los componentes de orden adaptativo.

Es imperativo el conocimiento actualizado de la normalidad del individuo a través de las anteriores disciplinas pero a lo largo de toda la carrera médica en el plan de estudios, en forma transcurricular, en relación con su entorno tanto en todas las etapas de la vida como en sus diferentes estados fisiológicos.

No es posible lograr una excelente formación médica, como debe ser, y desde luego una alta competencia profesional sin la normalidad como referencia permanente a través del conocimiento y manejo en su momento de las disciplinas que hemos mencionado. Es imposible, sin estas vitales fortalezas transcurriculares, poner en evidencia la agresión y su magnitud, de agentes nocivos para la persona, de tipo biológico y físico, ni el efecto de un fármaco o medicamento, causa frecuente de la iatrogenia ni la consecuencia de un trastorno metabólico,

ni la anormalidad estructural, ni el resultado de un tratamiento quirúrgico, ni de un cambio ambiental, ni alimenticio o de comportamiento etc. O simplemente tampoco se podría dar la posibilidad de diferentes alternativas en el manejo de un problema de salud individual o colectivo.

No es posible comprender la magnitud de una arritmia cardíaca sin tener a la mano la estructura de los puntos de origen y de las vías de conducción del impulso normal en el corazón y sin el conocimiento de la bioquímica especial del miocardio con su metabolismo responsable del potencial de reposo transmembrana apoyado en la ecuación de Nernst-Planck, causa directa de la calidad del potencial de acción, origen de la arritmia con impacto directo en el acoplamiento Eléctrico-mecánico de cuyas características depende la contracción miocárdica y luego el gasto cardíaco, soporte directo de la presión arterial de la cual depende en buena medida la perfusión tisular, propósito prioritario de la fisiología cardio-vascular, lo cual debe contar con una integración fisiológica y bioquímica óptima de los factores determinantes y reguladores de la presión hidrostática de la sangre. Cualquier molécula farmacológicamente activa, como medicamento antiarrítmico de cualquier generación, actualmente, tiene que actuar en algún momento, sobre uno o varios elementos referidos aquí muy superficialmente.

Podríamos mencionar muchos otros modelos a nivel inmuno-neuroendocrino, a nivel hepático, gastrointestinal, renal, etc, dentro del marco integral de la homeostasis, para preguntarnos, ¿qué sería de ellos en frente de los trastornos antes anotados y de los miles de medicamentos junto con otros procedimientos, modificadores de estos modelos normales?.

Este proceso de enseñanza-aprendizaje alrededor de un perfil integrador básico-clínico transcurricular, traerá como consecuencia altamente positiva la exaltación de la normalidad como referencia insustituible, causa y sustento de la salud o bienestar biopsicosocial, meta permanente del accionar médico a través de la

promoción, la prevención, la atención y la rehabilitación. Además este tipo de metodología formativa, estimula el trabajo en equipo interdisciplinario para bien individual y colectivo, incentiva la investigación con aplicación y resultados, facilita el intercambio tecnológico y anula de raíz el empirismo en favor del método científico, soporte de la evidencia.

Impulsa la estrategia de solución de problemas como forma de aprendizaje con un mínimo de incertidumbre en el manejo asistencial, a partir de las causas fundamentales con el rigor del método científico, para bien del paciente.

Para terminar este superficial comentario sobre el proceso formativo me pregunto ¿si

se está desarrollando esta metodología integral, transcurricular de acuerdo con la tendencia en los grandes centros educativos de salud o en caso contrario, cual será la causa de su muy poca presencia en nuestro medio?. La respuesta en mi concepto es la ausencia del Hospital Universitario con todo su significado de integración académico-asistencial, lo cual significa en forma correspondiente una óptima atención en favor de la salud con una alta calificación en la formación del recurso humano. No habrá acción científico docente que no esté dirigida a mejorar la asistencia, ni tampoco habrá elementos asistenciales individuales y colectivos que no sean motivo de investigación y de docencia.