



UNAM

Gaceta de la
Facultad

MEDICINA

Marzo 10 de 1993

Se Inaugura la V Exposición Ciencia y Tecnología para la Salud



Del 10 al 13 de marzo, se han dado cita en la explanada de la Facultad de Medicina más de 60 expositores, representando a universidades e instituciones de investigación, organismos oficiales y empresas privadas que se relacionan con el campo de la salud.

Detección temprana de cáncer de próstata

Se Otorgó el Premio Gea González-Puis al Doctor Luis Antonio Ríos

° Este año se iniciará el Programa de Apoyo a la Investigación Clínica, que tendrá mayores alcances y beneficios para el trabajo científico

° Utilizar el ultrasonido transrectal como método de detección masiva de cáncer prostático, resultaría incosteable

→ 11

**Director de Salud Mental de
la OMS**

Norman Sartorius en México

° Ocupa la VIII Cátedra Miguel
Alejandre 1993

→ 2

**Presencia de la FM en la XIV
Feria Internacional del Libro**

Escritores Médicos, Medicina y Literatura

Ciencia y literatura comparten:
conocimientos sólidos, técnica
depurada, trabajo intenso, vocación
y convicción para alcanzar
objetivos y transmitirlos

→ 3

Murió Albert Sabin, creador de la Vacuna Atenuada Contra la Poliomielitis

° Junto con Manuel Ramos
Alvarez realizó importantes
pruebas de campo en México.

→ 15



Tradición y Excelencia en Psiquiatría y Salud Mental

Visita del doctor Norman Sartorius a la FM

El doctor de origen yugoslavo, Norman Sartorius, es uno de los psiquiatras más influyentes en el mundo durante la última mitad de este siglo, no solamente por sus contribuciones científicas, que se cuentan por centenares, sino porque varios de los grandes proyectos de investigación que ha logrado articular y fomentar desde la OMS han sido de los proyectos que más han influenciado el conocimiento de la psiquiatría, los cuales han repercutido en beneficio de los enfermos mentales en todo el mundo.

De esta manera el director de la Facultad de Medicina, Juan Ramón de la Fuente, dio la bienvenida al director de Salud Mental de la Organización Mundial de la Salud, quien ocupó la VIII Cátedra *Miguel Alemán*, ofreciendo una serie de conferencias en la Facultad, en la Fundación Miguel Alemán, en la Academia de Medicina y en el Instituto Mexicano de Psiquiatría.

La autoridad moral del doctor Sartorius, quien visita nuestra escuela de Medicina, se sustenta en su trabajo académico y profesional que ha tenido un particular interés en fomentar y propiciar el desarrollo de la salud mental y la psiquiatría justamente en los países que tienen un menor grado de avance y desarrollo que otros, comentó el Director.

Varios de los proyectos a nivel internacional en los que México ha participado y que han representado enormes ventajas para la psiquiatría y salud mental mexicana han sido posibles gracias a ese apoyo decidido que siempre nos ha dado el doctor Sartorius, simpatía también con la que ha visto otros que surgen de países similares al nuestro en donde si bien las condiciones económicas no son equivalentes a la de países más avanzados, siempre ha confiado en la calidad y en la competencia de los psiquiatras de estos países, sostuvo el director Juan Ramón de la Fuente.

El doctor Sartorius realizó estudios de licenciatura y doctorado en medicina y en psicología en la Universidad de Zagreb, antigua Yugoslavia, en donde obtuvo además la especialización en neurología y psiquiatría. Desde 1967 inició su colaboración en la OMS, primero como responsable del Programa de Epidemiología Psiquiátrica y posteriormente como director de la División de Salud Mental. Ha publicado más de 200 artículos en revistas científicas de circulación internacional. Además, es miembro honorario del Colegio Real de Psiquiatría del Reino Unido, de Australia y Nueva Zelanda; miembro correspondiente de la Real Academia de Medicina de España y doctor *honoris causa* de las universidades de Umea y Bath.

Facultad de Medicina

Juan Ramón de la Fuente
Director

Dr. Enrique Piña Garza
Secretario General

Dr. Hugo Aréchiga Urtuzuástegui
Jefe de la División de Estudios de Posgrado e Investigación

Dr. Luis Felipe Abreu Hernández
Secretario de Educación Médica

Dr. Joaquín López Bárcena
Secretario de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social

Dra. María Eugenia Ponce de León
Secretaría de Servicios Escolares

Dr. Daniel Barrera Pérez
Secretario Administrativo

Dr. Roberto Zozaya
Secretario Adjunto

Lic. Rosalba Namihira Guerrero
Jefe del Departamento de Información y Prensa

Órgano Informativo de la Facultad de Medicina de la UNAM. Publicación catorcenal. Año XIX, No. 296, ISSN 0186-2987

Tiraje 6,000 ejemplares



Literatura y Medicina

El Sistema Educativo, Diseñado Para Separar Artificialmente a las Ciencias de las Letras

Mañana los poetas cantarán en divino verso que no logramos entonar los de hoy; nuevas constelaciones darán otro destino a sus almas inquietas con un nuevo temblor...

(J.T.Bodet)

Canto de poesía, que conjuntamente con la prosa, la narrativa y el ensayo, se dieron cita el pasado dos de marzo en la excapilla del Palacio de Minería, para llevar a cabo el encuentro de médicos escritores denominado: *Escritores Médicos, Medicina y Literatura*.

El encuentro médico-literario realizado como una más de las actividades de la **XIV Feria Internacional del Libro**, reunió a médicos literatos, bibliófilos, y público deseoso de conocer la relación de la simbiosis literatura y medicina.

En el acto estuvieron presentes: el ingeniero José Manuel Covarrubias, director de la Facultad de Ingeniería; el doctor Juan Ramón de la Fuente, director de la Facultad de Medicina; los doctores Enrique Cárdenas de la Peña, Enoch Cansino Casahonda y Rolando Collado Ardón, escritores, representantes del binomio literatura-medicina.

La apertura corrió a cargo del doctor Juan Ramón de la Fuente con su ponencia: *Reflexiones sobre el abandono de las letras por los médicos*.

Al abordar el problema y compartir algunas de sus reflexiones, señaló que la medicina y la literatura comparten muchos elementos en común: las dos son actividades creativas que requieren de una larga preparación, imaginación, originalidad y trabajo sistemático.

Aceptó que la creatividad artística literaria y la científica médica puedan ocurrir en forma más o menos súbita, pero ambas comparten conocimientos sólidos, una técnica depurada, trabajo intenso y prolongado, además de vocación y convicción para alcanzar objetivos y transmitirlos.

La creación literaria es la expresión personal y exclusiva de un individuo, que naturalmente no vive al margen de su tiempo, ni se da *ex vacuo* en relación con las condiciones sociales y culturales de la época, pero es primordialmente una expresión de talento individual, puntualizó.

El doctor De la Fuente enfatizó: "no sé si la creatividad puede realmente inducirse, pero creo que la lite-

ratura puede, por lo menos, estimularla. En el caso de los médicos, ésta nos permite, además, entender muchas facetas de nuestros pacientes."

El cultivo de la ciencia, indicó, no impide a un individuo, y menos a un médico, incursionar en el maravilloso mundo de las humanidades. Lo preocupante es que el sistema educativo pareciera estar diseñado para separar artificialmente a las ciencias de las letras y lo que es peor aún, para combatir la creatividad de los estudiantes con excepcional eficacia desde los primeros años.

Un pueblo educado no es necesariamente un pueblo libre, depende de en qué se eduque, quiénes sean sus educadores y cuáles sean los valores que persigue. Así, un médico educado no es necesariamente un buen médico, depende de dónde se eduque y qué tipo de valores se le inculquen, concluyó.

La expresión innata de la narración fue expresada exquisitamente en la ponencia: *El sentido humanista y el sentido humano de la medicina*, del doctor Enrique Cárdenas de la Peña. Su estilo propio, pintoresco, ágil, sutil, lo llevaron a plantear y diferenciar desde su inicio el significado de las palabras humanista y humano.

"La primera, es el cultivo de las letras humanas... lo humano pertenece al hombre o le concierne, expresa el grado de ser compasivo, bondadoso o indulgente, en una palabra, humanitario. Dos palabras que, en diferente forma, compaginan con la profesión médica. Quien estudia, se gradúa y ejerce la medicina, necesita de ambas.

Los médicos al través del tiempo, señaló Cárdenas de la Peña, han almacenado por muchas generaciones el rincón del humanismo. No es extraño, por tanto, sorprenderse con la existencia, dentro de la intimidad de quien ejerce la profesión de médico, de alguna arista artística.

El sentido humanístico resuelve en muchas ocasiones, la tensión producida por la presencia de la angustia, la excitación, el dolor, la depresión o la desesperanza del paciente.

Nostálgico al recordar, dice que los días actuales no reverberan como los de antes, pero todavía hay impulsos, deseos, necesidad quizá de continuar acompañando a la medicina con una palpación más fuerte, embrujada por la pincelada, la cadencia o la rima. El



Sistema Educativo...

Viene de la 3

sentido humano de la medicina se ha ido modificando al correr de los años. La medicina individualista ha dado paso a un ejercicio profesional menos íntimo; la medicina colectiva ha roto la relación estricta, indispensable, del binomio paciente-médico. El avance de la tecnología ha suministrado el privilegio a la máquina, y en la medicina el único privilegiado debe ser el enfermo.

"No estamos en desacuerdo con el progreso, pero sí advertimos el peligro del desequilibrio nacido recientemente que conduce a una doble humanidad, la computarizada y la no computarizada".

La consecuencia de este viraje ha provocado que la lectura vaya desapareciendo como hábito, y en el caso de la medicina, el progreso por sí, sin ajuste a la verdadera civilización, la despersonaliza. Va perdiéndose la clínica, sustituida por los procedimientos ultramodernos que, por desgracia, los jóvenes conceptúan como infalibles. Empero, no obstante este negativismo deformante, desfavorable e inoportuno, necesita girar hacia una proyección más humana que lo sublima, en especial si ejerce la profesión médica.

El encuentro con el enfermo resulta humano y humanista cuando el médico explora el alma de muchos de ellos. La veta sensible, artística, existe en un gran número de hombres. En esta dualidad enfermo-médico está la fusión del sentido humano con el sentido humanista de la medicina.

Sublime, melodioso y rítmico en su copla, conjugando la literatura y el arte con el sentir médico, el tercer orador, doctor Enoch Cancino Casahonda, con su ponencia: *La poesía médica mexicana* expresó en su canto vuelto prosa, que la poesía tiene algo de sagrado, de ritual y de cotidiano a la vez.

Intentar definirla, encarcelarla, volverla algo concreto, dijo, es sencillamente imposible. Sólo cabe sentirla como algo impreciso que, sin embargo, nos hace la existencia más tolerable, más ligera y más diáfana.

La poesía es algo así como el espíritu de las cosas, como la otra cara del alma, precisó. Sus creadores pueden y suelen provenir de todas partes. Un López Velarde, un Homero, un León Felipe o un González León, por citar algunos. Hombre inquieto, se pregunta: ¿qué de extraño tiene que un médico la escriba? Más extraño sería que no lo hiciera: "el médico que vive como nadie el drama cotidiano de la vida y de la muerte, principio y fin de todos los universos. El, que vive todos los dolores y todas las esperanzas y tiene siempre tensas las fibras de su alma sumergida en las profundidades del espíritu humano. Por eso los médicos somos también parte de ese coro universal que siente o escribe poesía. Somos igualmente hombres y arrastramos

las mismas cadenas."

Habló más tarde de los poetas del siglo XIX, citando a Juan Díaz Covarrubias, a Manuel Acuña y a Rodolfo Figueroa. En su devenir histórico y al hablar de los poetas y de la poesía del siglo XX, narró la historia de Enrique González Martínez, médico mexicano nacido en 1909. Finalmente y ya en la mitad de este siglo, dijo que ha sido relevante la labor poética de varios médicos, entre ellos: Juan Bautista Villaseca, Elías Nandino y Desiderio Macías.

El ensayo literario surgió de la voz del doctor Rolando Collado Ardón, último de los interlocutores que con brillante nitidez expuso su tema: *Ensayo filosófico y medicina*.

El catedrático de esta Facultad, señaló que el concepto de ensayo filosófico implica utilizar una experiencia o un conocimiento para hacer reflexiones que puedan servir a los demás en forma literal y muchos temores tienen que haber para que el médico, al superarlos, se lance a poder hablar de su propia experiencia y someterse a la crítica de sus colegas.

Collado Ardón, diferenció la filosofía de la medicina, de la filosofía en la medicina. Basado en una experiencia personal y como homenaje a su padre don Santiago Collado, improvisó su ensayo en la experiencia de la muerte frente al hombre médico.

Con voz entrecortada en momentos por la emoción y el recuerdo personal, manifestó que estos hechos cotidianos del médico despertaron en él algunas reflexiones en torno a la muerte. ¿Será posible que después de tanto tiempo que se ha discutido, se incorpore de alguna manera la capacidad del médico de enfrentarse a la muerte?

¿Para qué sirve el tiempo del moribundo? ¿para que los médicos estén con él, tratando de hacer diagnósticos más profundos, tratando de determinar con certeza de que va a morir? o ¿será que el tiempo y su administración en determinado momento debería dársele al paciente para que lo administre dentro de un contexto existencial elegido por él después de tantos años?

Aunque no hay respuesta, manifestó que el tema de la muerte mueve a reflexión, ante la llegada del siglo XXI.

Para terminar, se refirió al por qué los médicos no escriben. Una de las razones, insistió, es el pudor del médico, su temor de escribir sobre sus pacientes, sobre lo que él mismo sufre, piensa y tal vez porque debe conservar esa experiencia como un secreto; y también, por la disyuntiva de elegir entre la disciplina médica, la ortodoxia médica y la ley moral, que es él.

Francisco Ixtlamati



Terminó el Curso de Actualización en Dirección de Hospitales

Además de Excelencia Académica en los Programas de Enseñanza, se Requiere Congruencia con la Realidad del País

Después de un mes de intenso trabajo académico, se clausuró el Curso de Actualización en Dirección de Hospitales y de la Atención Médica, organizado por el Departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina, en coordinación con la Dirección General de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México.

Al curso asistieron 22 directores y subdirectores médicos de los servicios de Sanidad Naval en el interior del país, con el propósito de actualizar sus conocimientos sobre administración y gerencia de establecimientos médicos e intercambiar experiencias con el fin de alcanzar altos niveles de calidad.

Se contó con la participación de profesores de la propia Facultad, de la Secretaría de Marina, de la Coordinación General de Hospitales de la Secretaría de Salud, de los Institutos Nacionales de Cardiología, de Enfermedades Respiratorias, de Perinatología, del Hospital "20 de Noviembre", de la Fundación Mexicana para la Salud, de la Organización Panamericana de la Salud y la Asociación Mexicana de Administración de Hospitales.

Durante la Clausura, el doctor Luis Peregrina, coordinador del curso, comentó que la participación de tan diversas instituciones del sector salud, refrenda la política actual de la dirección de la Facultad, tendiente a estrechar los nexos con los responsables de las acciones de salud para lograr programas de enseñanza que además de su excelencia académica, respondan a las necesidades del país.

Además, precisó que el curso representa un sustancial aporte para incorporar estrategias y procedimientos de administración en la gerencia de hospitales y otros servicios de salud esperando que los alumnos los conviertan en un instrumento positivo para los derechohabientes.

En relación a lo académico, mencionó que todavía hace falta perfeccionar la bibliografía que se proporciona a los alumnos y reconoció que la integración del Departamento de Cómputo como parte del cuerpo docente fue exitosa, pero considerando que se puede mejorar, se realizarán ajustes.

Por su parte el doctor Enrique Piña, secretario general de la Facultad, señaló que el análisis crítico de

los resultados del curso ayudará a mejorarlo por parte de la Facultad, pero que serán los alumnos los que al llegar a su institución vean la utilidad de los conocimientos adquiridos, y eso será más estimulante.

Finalmente en representación del grupo, el doctor Raúl de Alba González, médico de Ensenada, Baja California dio las más cordiales gracias a la Facultad, comentando que los conocimientos recibidos cambiaron su mentalidad y los estimularon a continuar preparándose en beneficio de la calidad de la atención médica para la población.

Además de los doctores Piña y Peregrina presidieron el acto los doctores Carlos E. Gómez Llata, director general de Sanidad Naval; Gustavo Acosta, director de investigación y enseñanza de la misma dependencia, así como Alejandro Cravioto, jefe del Departamento de Salud Pública; Luis Alberto Vargas, jefe de la Unidad de Educación Continua de la FM y los coordinadores del curso. Cabe señalar que los alumnos provenían de 15 puertos de la República Mexicana y del Distrito Federal.

Curso Internacional de Síndromes Neurocutáneos

L Aniversario del Hospital Infantil de México "Federico Gómez"

Del 31 de marzo al 2 de abril

Temas: Esclerosis tuberosa, Neurofibromatosis, S. de Sturge-Weber, Incontinentia Pigmenti, Hipomelanosis de Ito y otros síndromes

Profesores Extranjeros: Dr. Manuel R. Gómez, de la Clínica Mayo y Dr. Nicholas Lenn, de la Universidad de Nueva York

Auditorio del centro de congresos del Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS

Informes: Subdirección de Enseñanza, Hospital Infantil de México, Dr. Márquez 162, Colonia Doctores, CP. 06720, México, D.F.

Tels. 761 03 03 exts. 123 y 328, 761 02 70

Valor Curricular, Cupo limitado, Costo N\$ 300.00



Gérmenes

Lewis Thomas. In *The Lives of a Cell. Notes of a Biology Watcher.* Originally appeared in the *New England Journal of Medicine.*

II Parte de los Microorganismos

Al ver la televisión se diría que vivimos arrinconados, en peligro mortal, rodeados por todos lados por gérmenes cazadores de humanos, escudados contra la infección y la muerte sólo por una tecnología química que nos permite matarlos. Se nos enseña a rociar desinfectantes en donde quiera, en el aire de nuestras recámaras y cocinas y con especial energía en nuestros baños, ya que parece que nuestros propios gérmenes son los de peor clase. Arrojamus nubes de aerosol mezclado con desodorante en nuestras bocas, narices, axilas y hendiduras íntimas, aun en el interior de nuestros teléfonos. Aplicamos potentes antibióticos a raspones ligeros y los sellamos con plástico. El plástico es el nuevo protector, los hoteles envuelven los vasos de plástico en más plástico y los asientos de los excusados se sellan como secretos de Estado después de irradiarlos con rayos ultravioleta. Vivimos en un mundo donde los microbios siempre están cazándonos, arrancándonos célula por célula y sólo seguimos vivos y completos gracias a nuestra diligencia y temor.

Todavía pensamos que la enfermedad humana es el trabajo de una raza organizada de demonios de la cual las bacterias, emplazadas centralmente, son los adversarios más visibles. Asumimos que, de alguna manera, disfrutan de lo que hacen, nos buscan para su provecho y, como son tantas, las enfermedades son inevitables y una parte natural de la condición humana. Si tenemos éxito en eliminar alguna, siempre habrá otra a la mano, lista para tomar su lugar. Estos son delirios paranoicos que afectan a la sociedad entera, explicables en parte por nuestra necesidad de enemigos y

en parte por la memoria de cosas que antes eran distintas.

Hasta hace unas décadas las bacterias eran una amenaza doméstica; aun cuando la mayoría de nosotros sobrevivía, siempre estábamos conscientes de la cercanía de la muerte y junto con nuestra familia entrábamos y salíamos de ella. La neumonía lobar, la meningitis por meningococos, las infecciones estreptocóccicas, la difteria, la endocarditis, las fiebres entéricas, la septicemia, la sífilis y siempre, en todas partes, la tuberculosis. La mayoría de estas plagas nos han dejado gracias a los antibióticos, la plomería, la civilización y el dinero, pero...las recordamos.

En la vida real, aun en las peores circunstancias, hemos tenido siempre un interés muy escaso en el vasto mundo microbiano. La patogenicidad no es la regla, antes al contrario, ocurre con tan poca frecuencia y es causada por tan pocas especies, considerada la inmensa población bacteriana de la tierra, que es un aspecto casi anormal y caprichoso. La enfermedad resulta por lo general de una simbiosis mal negociada, traspaso de la línea limítrofe de un lado a otro, de una mala interpretación de fronteras biológicas.

Algunas bacterias son peligrosas sólo cuando hacen exotoxinas y cuando, en cierto modo, están enfermas ellas mismas. Las toxinas del bacilo diftérico y del estreptococo se producen cuando los microorganismos han sido infectados por bacteriófagos, es el virus el que provee el código genético para la toxina, las bacterias que no están infectadas carecen de la información. Cuando se padece difteria, es una infección viral, pero no de nosotros; nuestro papel es indirecto

como quien por estúpido error se ve envuelto en un accidente que le ocurre a otro.

Podemos pensar en unos cuantos microorganismos, posiblemente el bacilo tuberculoso, la espiroqueta de la sífilis, el parásito de la malaria y unos cuantos más que tienen una ventaja selectiva en su habilidad para infectar a los seres humanos, pero no hay ganancia en el sentido evolucionista en la capacidad de causar la enfermedad o la muerte. La patogenicidad puede ser más bien una desventaja para la mayoría de los microbios, con riesgos letales mucho más terribles para ellos que para nosotros. El hombre que se consigue un meningococo está en peligro de muerte menor, aún sin quimioterapia que el meningococo con la mala suerte de conseguirse un hombre. La mayor parte de los meningococos tienen el buen sentido de permanecer fuera, en la superficie de la rinofaringe. Durante las epidemias es allí donde se les encuentra en la mayoría de la población que los alberga y que generalmente la pasa bien, sólo una insignificante minoría, los "casos" en que la línea se cruza y en la que el diablo hace pagar caro y parejo a los dos lados, pero más que todo en el lado de los meningococos.

Los estafilococos viven en todas partes de nuestro cuerpo y parecen haberse adaptado a condiciones de nuestra piel que son insoportables para la mayoría de otros microbios. Cuando se les cuenta y nos contamos, veremos que en esta relación es notable el poco trastorno que nos causan. Sólo unos cuantos de nosotros hacemos forúnculos y podemos echar la culpa en gran parte al celo de nuestros propios leucocitos de la destrucción



Historia del Departamento de Bioquímica de la FM

En la Historia Social, esta Disciplina Figuró Primero en el Contexto Médico y Después en el Propio

Doctores Ana Cecilia Rodríguez de Romo y Carlos Viesca Treviño
Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina

Este proyecto apoyado por la DGAPA (IN600292), pretende dar una imagen de la bioquímica mexicana a través de la Historia del Departamento de Bioquímica de esta Facultad. La historia de las disciplinas científicas es un área relativamente nueva y que además está evolucionando continuamente. El abordaje moderno que siguen actualmente los historiadores de la ciencia visualiza la disciplina en cuestión desde un doble punto de vista: "internalista" o intelectual y el "externalista" o institucional. De acuerdo a la tendencia "internalista", se va delinear la historia del Departamento de Bioquímica en un sentido que más comúnmente tenemos de la historia; por ejemplo, cuáles fueron las ciencias que precedieron a la bioquímica en México; quiénes fueron los personajes cuya participación ha sido relevante para el origen y desarrollo del Departamento, tanto en la enseñanza como en la investigación; las diferentes ubicaciones del Departamento, fechas, anécdotas o detalles importantes. Para el análisis "externalista" de la historia del Departamento, es fundamental ver cómo la bioquímica mexicana se conformó en relación a factores sociales, económicos e incluso políticos.

En este sentido, el contexto institucional es determinante para estudiar la historia de una ciencia. A finales del siglo XVIII, en el Colegio de Minería, se iniciaron cursos de química que podríamos considerar como el embrión de la bioquímica en México. Luis Montaña, médico

visionario de la época, fomentó la asistencia a estas clases porque pensaba que eran básicas en los estudios médicos. El historiador de la medicina Francisco Fernández del Castillo, menciona que en 1903, la bioquímica aparece por primera vez en los planes de estudio de la Escuela de Medicina con el nombre de química médica. En 1933, a iniciativa de Ignacio Chávez, entonces director de la Escuela Nacional de Medicina, se crearon laboratorios de enseñanza e investigación en lo que hoy es el Palacio de la Medicina en el Centro Histórico de la Ciudad de México. El químico español Juan Roca es el primer jefe de este complejo educativo científico y se funda así lo que es el actual Departamento de Bioquímica de la Facultad de Medicina de la Universidad.

En 1956 se lleva a cabo el traslado a la Ciudad Universitaria y teniendo a la cabeza a José Laguna, un grupo de bioquímicos profesionales inician labor formal de enseñanza e investigación en esta disciplina.

Como muchas de las personas que participaron en el origen y evolución del Departamento viven, su testimonio oral será sumamente atrayente. Por otro lado, si consideramos las disciplinas como instituciones científico-políticas, será muy interesante ver cómo se han delimitado áreas de territorio académico, constituyendo la infraestructura de la ciencia en universidades, departamentos, institutos o sociedades científicas. Será muy sugestivo ver cómo se estableció la simbiosis

medicina y bioquímica, conformando la conducta de los bioquímicos y su repercusión, no sólo en la Facultad de Medicina, sino también en las instituciones donde se fueron. ¿Es cierto que la afiliación a una disciplina moldea la carrera científica e incluso la personalidad? Si es así, esto podría verse reflejado en las políticas de las instituciones y entonces una disciplina tendría la función dual de guía de conductas intelectuales y políticas.

En 1957, surge la Sociedad Mexicana de Bioquímica, lo que refleja claramente su aceptación como ciencia independiente, pero al mismo tiempo su relación con las ciencias vecinas. El análisis histórico, social y político de la formación de sociedades, aparición de periódicos, congresos o reuniones, da una imagen clara del reconocimiento de una disciplina. Es interesante ver que en la historia social de la bioquímica, ésta figuró primero en el contexto médico y después en el propio. El esfuerzo colectivo de los bioquímicos para mantener su "institución" surgió en buena parte del Departamento de Bioquímica de la Facultad de Medicina de la UNAM.

A partir de los años sesenta, la idea "ciencia y sociedad" condiciona el mercado académico y surge el científico industrial, administrador, político o social, pero sobre todo la conciencia social de necesidad de la ciencia. La historia institucional es determinante en este sentido y la bioquímica como disciplina forma parte de este proceso histórico. Se



Gérmenes...

Viene de la 6

de los tejidos que ocurre. Los estreptococos hemolíticos se cuentan entre nuestros más íntimos asociados al grado de compartir antígenos con las membranas del tejido muscular; es la reacción a su presencia, en la forma de fiebre reumática la que nos causa la enfermedad. Podemos ser portadores de brucellas por largos periodos en las células del tejido retículo endotelial sin que nos demos cuenta de su presencia; cíclicamente, por razones no comprendidas todavía pero relacionadas con las reacciones inmunológicas de nuestra parte, las sentimos y la reacción al sentimiento es la enfermedad clínica.

La mayoría de las bacterias están totalmente ocupadas en comer, alterando la configuración de las moléculas orgánicas en tal forma que sean útiles para las necesidades energéticas de otras formas de vida. Son por lo tanto indispensables una a otra en comunidades interdependientes que viven en el suelo o en el mar. Algunas han llegado a ser simbiotas en relaciones más especializadas, localizadas viviendo como partes activas en los tejidos de los organismos superiores. Los nódulos de las raíces de las leguminosas no tendrían forma ni función sin las masas de incontables bacterias (*Rhizobium*) dentro de los pelos radiculares, incorporadas con tal intimidad que sólo el microscopio electrónico puede decirnos donde una membrana pertenece a la planta o a la bacteria. Los insectos tienen colonias de bacterias, los micetocitos, que viven en ellos como pequeños ganglios, haciendo sólo el cielo sabe que, pero algo esencial. La microflora del tubo intestinal es una parte del sistema de nutrición. Y luego, por supuesto están las mitocondrias y los cloroplastos, residentes permanentes en todos lados.

Los microorganismos que nos afectan en la peor forma y en apariencia nos hacen enfermar, al examen más cuidadoso parecerían más

bien vagabundos que se refugian en nosotros del frío. Nos invadirán y se multiplicarán si tienen oportunidad, algunos de ellos alcanzarán la profundidad de los tejidos o llegarán a la sangre, pero es la respuesta a su presencia la que hace la enfermedad. Nuestro arsenal para expulsar al extraño es tan poderoso y comprende tantos diferentes mecanismos que significan más peligro para nosotros que para los invasores. Vivimos en medio de dispositivos que explotan; estamos minados.

Es la información acarreada por la bacteria lo que no podemos soportar. Las bacterias gram-negativas son el mejor ejemplo. Sus paredes contienen lipopolisacáridos (endotoxinas) y estas moléculas son leídas por nuestros tejidos como la peor de las malas noticias. Cuando sentimos los lipopolisacáridos lo inmediato es disparar todas las defensas a nuestra disposición; bombardeamos, defoliamos, bloqueamos, emparedamos y destruimos todos los tejidos en el área. Los leucocitos se hacen fagocitos activos, liberan enzimas lisosomales, se vuelven pegajosos, forman agregados densos, ocluyen los capilares e impiden el abastecimiento sanguíneo. El complemento se enciende en el momento preciso enviando su secuencia de señales quimiotácticas, llamando a los leucocitos de todo el cuerpo. Los vasos se hacen hiperreactivos a la epinefrina, en tal forma que las concentraciones fisiológicas adquieren ahora poderes necrotizantes. Los pirógenos son liberados de los leucocitos añadiendo fiebre a la hemorragia y al shock, es un desbarajuste.

Todo esto parece innecesario, empujado por el pánico. No hay nada intrínsecamente ponzoñoso en la endotoxina, pero vista por nuestras células debe ser horrible, espantosa, creen ellas que significa la presencia de bacterias gram-negativas y no pararán en nada para evitar esta amenaza. Tal se creería

que sólo los animales más desarrollados, civilizados, por decirlo así podrían ser sorprendidos en esta forma pero no es así. El cangrejo herradura (*Limulus*) es una bestia primitiva, casi un fósil, antiguo e incivilizado pero tan vulnerable a la desorganización por la endotoxina como un conejo o un hombre. La inyección de una dosis muy pequeña en su cavidad corporal causa la agregación de los hemocitos en cúmulos macizos e inmóviles que tapan los canales vasculares con una masa gelatinosa que detiene la circulación. Se sabe que un mecanismo coagulante del *Limulus*, quizá ancestral al nuestro, es la parte central de la reacción. El extracto de hemocitos se gelifica con la adición de cantidades muy pequeñas de endotoxina. La desintegración del animal completo que sigue a la inyección se puede interpretar como un error bien intencionado pero letal. El mecanismo en sí mismo es bueno, cuando se le usa con precisión y restricciones, admirablemente bien diseñado para habérselas con una sola bacteria. El hemocito sería atraído al sitio, secreta la proteína coagulable y el microorganismo atrapado e inmovilizado, es destruido terminando ahí la cosa; pero cuando se le confronta con la señal aterradora de las moléculas libres de endotoxina, evocando la imagen espantosa de vibriones en grandes hordas, el *Limulus* presa del pánico pone en acción sus defensas, todas al mismo tiempo y se destruye a sí mismo.

Es básicamente una respuesta a la propaganda, algo como las feromonas que producen pánico de las hormigas cazadoras de esclavos y que usan para desorganizar las colonias de sus presas. Yo creo que muchas de nuestras enfermedades se producen en forma semejante. Algunas veces los mecanismos que se usan para aplastar a las bacterias son inmunológicos,



La Enseñanza de la Bioética en la Formación del Médico

Integrar al currículum médico categorías literarias y filosóficas e iniciar un ensayo de sensibilización ética en los jóvenes galenos, fue la propuesta que presentó el doctor Federico Ortiz Quesada, profesor de las Facultades de Medicina y Filosofía y Letras, y a la cual se unieron enfatizándola, los doctores José Kuthy Porter, director de la Universidad Anáhuac, y Luis Alberto Vargas, jefe de la Unidad de Educación Médica Continua, de la Facultad de Medicina, UNAM, como ponentes del Seminario Institucional del mes de marzo, que analizó el tema *La Enseñanza de la Bioética en la Formación del Médico*.

La medicina no es una ciencia por más que se apoye en el método científico, sino es más que eso. La medicina es una disciplina, paradigma de las profesiones porque todavía sigue profesando, en el sentido de hacer pública la vocación mediante juramentos, decálogos de ontología, ética, códigos morales, etc., aseveró el doctor Ortiz. Es un saber y una práctica que apoyada en el método científico tiene que ver con el arte, la artesanía, la religión, la ética y muchos aspectos más de la vida cotidiana. Si ésta fuera una ciencia, sería una disciplina reducida y reproducible, pero la práctica ha demostrado que la experiencia es sustantiva.

En este sentido, continuó, una de las definiciones más correctas que he encontrado es aquella que define a la medicina como la más artística de las ciencias, la más científica de las humanidades y la más humanística de la artes; pues este conjunto de actividades la hacen una práctica profundamente humana.

Antiguamente la medicina se

definía como el alivio del dolor, la prevención de la muerte, la curación de la enfermedad y la promoción de la salud. Actualmente se preocupa por construir o edificar el análisis del cuerpo humano. Estos dos elementos integrantes son fundamentales, pero existe un tercero que ha transformado la lógica occidental, al vincular la industria y el capitalismo, mediante una función utilitaria de la medicina.

Este último elemento transforma al cuerpo humano en un completo objeto de estudio que explica el encasillamiento de la medicina como ciencia. Esto es verificable en la literatura médica donde no encontramos por ningún lado conceptos de antropología filosófica del hombre. Y es más común aprender los síntomas que tiene un moribundo en los libros de Kafka o León Tolstoi, comenta el doctor Federico Ortiz Quesada.

Por su parte el doctor Kuthy mencionó que la bioética es la estrategia básica que debe fortalecer la responsabilidad de los profesionales de la salud. En este sentido persigue como objetivos básicos:

1. Catalogar y determinar éticamente las innovaciones tecnológicas en cuanto a la atención médica; en cuanto a su uso, fomentar y utilizar límites de aplicación, conveniencia de financiamiento y disponibilidad, dando oportunidad a desarrollarse al hombre y guiar su destino en lugar de someterse ciegamente a los procesos tecnológicos.

2. Proteger los derechos humanos frente a los avances de la biología y la medicina. El desarrollo de investigaciones ante nuevos medicamentos, procedimientos y aparatos que conllevan la obliga-

ción paralela de proteger los derechos humanos.

3. Necesidad de establecer organismos, grupos de estudio o consejos encargados de conocer y estudiar los problemas éticos y morales planteados por los adelantos de la biología o la medicina.

No hace mucho tiempo, en México se creó la Comisión Nacional de Bioética que se encarga de contender este tipo de problemas. En el caso de la enseñanza encontramos que de las 59 escuelas y facultades del país, 32 tienen la materia de ética médica, ontología o medicina humanística; en 9 no se incluye; en 8 no se tiene información y en 8 está por implantarse.

Finalmente el doctor Luis Alberto Vargas afirmó estar de acuerdo con Pedro Lain al decir que la relación interpersonal que ocurre en la consulta médica está matizada por una intimidad y confianza que establece una *cuasi diada*, situación parecida a la presentada entre la relación madre-hijo o de pareja.

Tomando en cuenta que la consulta médica cumple con tres funciones fundamentales: la de diagnóstico, la de planeación del tratamiento y elaboración de un pronóstico hacen que Fernando Martínez y Thomas D. Szasz se refieran a tres modelos de relación médico-paciente dentro de la consulta médica.

- a) El paciente es considerado un objeto de estudio, por lo que el médico trabaja con un sujeto pasivo.

- b) El médico dice al paciente qué es lo que debe hacer y lo considera sujeto de sus acciones, órdenes que el paciente acata de manera pasiva.



Se Inauguraron los Cursos de Especialización 1993

° Se tiene ya el esquema de una ruta alternativa para estudiantes que deseen dedicarse a la investigación de manera profesional

° Fue presentado el primer programa de la serie televisiva Profesores Eméritos

Al inaugurar los cursos de especialización 1993 y presentar la serie Profesores Eméritos, en el Instituto Nacional de la Nutrición, Salvador Zubirán, el director de la Facultad de Medicina, doctor Juan Ramón de la Fuente, indicó que ha sido necesario eslabonar múltiples esfuerzos para fomentar la formación de investigadores, desde los primeros años hasta el servicio social han permitido idear un esquema de lo que podrá ser en un futuro una ruta alternativa para los estudiantes que quieran dedicarse a la investigación en forma profesional desde los primeros años de la carrera como médicos, y que será equivalente a los programas de Maestría y Doctorado (MD y PHD) de los Estados Unidos. Asimismo, reiteró el compromiso de la Facultad con las instituciones de salud para no enviar a hospitales a alumnos que no tengan los conocimientos necesarios en ciencias básicas para poder iniciar su entrenamiento clínico. A cambio, dijo, "pedimos a los profesores de los hospitales que tengan con los alumnos la dedicación, el tiempo y el compromiso necesario para su buena formación.

Al señalar que los niveles de exigencia en la facultad han sido elevados sustancialmente, aseguró que en la institución se ha terminado con el subsidio académico, y que no se aceptarán presiones de ningún tipo ni se harán concesiones en ese sentido. Paralelamente a estas

acciones, se ha continuado con la depuración de la planta docente, sin que ello signifique exclusivamente su reducción, sino también una distribución más racional de las horas que la Facultad compromete con las instituciones del sector Salud. Así, por ejemplo, señaló que si bien es menor el número de profesores de la Facultad adscritos al Instituto Nacional de la Nutrición, el número de horas es mucho mayor, ya que en lugar de 237 horas semana-profesor que había anteriormente en el instituto, hoy hay 394, es decir 157 horas semana-profesor más, lo que representa un incremento neto en la nómina del instituto del 66 por ciento.

A su vez, el Director del Instituto Nacional de la Nutrición, doctor Donato Alarcón Segovia, se congratuló por el rumbo que han seguido las relaciones entre esa institución y la Facultad de Medicina, señalando que en diversas ocasiones han compartido la sabiduría y riqueza, intelectual y espiritual de hombres como Salvador Zubirán y Guillermo Soberón.

Más tarde, se proyectó el primer programa televisivo de la serie Profesores Eméritos, producidos por la Facultad de Medicina, y que en este caso se refirió al fundador del Instituto Nacional de la Nutrición y ex Rector de la UNAM, doctor Salvador Zubirán.

Seminarios...

Viene de la 9

c) El médico y el paciente participan mutuamente para que el paciente juegue un papel activo y responsable en el manejo de su propio problema de salud. Siendo este último modelo, el modelo humanístico.

De acuerdo con la Oficina Americana de Medicina Interna, las tres cualidades humanísticas deseables para el médico son:

1. Integridad, entendida como el compromiso profundo de comportarse con honestidad, incluyendo la ponderación de sus propios conocimientos y capacidades.

2. Respeto, que implica acatar los derechos y las decisiones de los pacientes respecto a su vida y relación con la medicina.

3. Compasión, que es la respuesta positiva a las necesidades humanas que emanan de las circunstancias especiales frente a la relación con la enfermedad y el sufrimiento. La respuesta en este caso deberá ser ponderada, de manera que no implique involucrarse emocionalmente para no alterar la objetividad del manejo médico.

En este sentido, el doctor Vargas propuso algunos caminos para fomentar en la práctica el enfoque humanístico:

a) Favorecer el autoanálisis de las vivencias personales de todo tipo, incluyendo la propia enfermedad o la de los seres más próximos.

b) El contacto con personas y otros médicos que actúen como modelo positivo.

c) Asimilación de aspectos teóricos básicos de situaciones concretas como la relación médico-paciente, el manejo de pacientes moribundos, la ética médica y otros.

d) La adquisición de habilidades para la comunicación interpersonal de ideas y emociones.

e) La capacidad de entender la complejidad del fenómeno humano bajo el modelo biopsicosociocultural.

f) El desarrollo de un interés activo en la cultura humana en el sentido más amplio posible, para ayudar a comprender la diversidad de la experiencia del hombre ante la vida y en particular ante sus problemas de salud, concluyó.



Premio GEA González-Puis al Doctor Luis Antonio Ríos

En Detección Temprana de Cáncer de Próstata no Existe una Prueba Diagnóstica que sea Altamente Util

° El Premio se Constituirá en Programa de Apoyo a la Investigación Clínica, a partir de este año.

Este año el Premio GEA González-Puis, que se otorga a médicos residentes que realizan investigación en dicho hospital, fue para el doctor Luis Antonio Ríos Martínez, por su trabajo *Utilidad del tacto rectal, antígeno prostático específico, ultrasonido transrectal de próstata para la detección temprana de cáncer de próstata*.

De entre 22 participantes, convocados por el Programa Universitario de Investigación en Salud de la UNAM y el Hospital, perteneciente a la SSA, el jurado calificador seleccionó el trabajo ganador con base en su originalidad, validez del fundamento científico, diseño metodológico, aplicabilidad y relevancia. Es importante señalar que este premio fue instituido en 1987, y a partir del presente año se transformará en un Programa de Apoyo a la Investigación Clínica, el cual contará con el apoyo logístico, académico y científico para difundir los trabajos de quienes participan en él, así como su participación en foros nacionales e internacionales. Asimismo, este programa permitirá otorgar becas a los investigadores para continuar su trabajo, si deciden continuar la carrera dentro de la investigación clínica y buscar un grado en ciencias médicas. De esta manera, apuntó el director del PUIS, doctor Eduardo San Esteban, lo que se inició como un premio se convertirá en el foco en donde se desarrollará mejor la calidad científica de los especialistas y al mismo tiempo, el espíritu académico que deberá regir las acciones médicas de quienes empiezan su carrera.

El doctor Luis Antonio Ríos expone en su trabajo que el carcinoma de próstata es el tumor más común en varones y representa una elevada mortalidad que se atribuye al retardo en el diagnóstico en muchos casos. Los estudios epidemiológicos sugieren que la incidencia del cáncer de próstata ha aumentado en los últimos años, quizá debido al perfeccionamiento en la detección y comunicación de dichos casos. Asimismo, no existe una prueba diagnóstica que sea altamente útil, practicándose en la actualidad para su diagnóstico la combinación del tacto rectal, el antígeno prostático específico sérico y, según los resultados, se complementa

ta con el ultrasonido transrectal y biopsias simultáneas, si es necesario.

Los objetivos principales que se trazó el doctor Ríos en su investigación fueron:

Determinar la sensibilidad y especificidad del tacto rectal antígeno prostático específico y ultrasonido transrectal de la próstata.

Evaluar las cifras de antígeno prostático específico en los pacientes con patología prostática.

Determinar las indicaciones para solicitar el ultrasonido transrectal de próstata y

Definir la utilidad de los tres métodos en conjunto para el diagnóstico del cáncer prostático.

Para ello, se diseñó un estudio prospectivo, transversal, descriptivo, abierto y observacional.

El tacto rectal por ser un procedimiento subjetivo puede ser variable de acuerdo al médico que lo ejecute, ya que necesita cierta experiencia para poder apreciar la consistencia de la glándula, por lo que se debe tener en cuenta cuando se realice por médicos en formación. En cuanto a los valores de antígeno prostático específico, los obtenidos por el doctor Ríos son diferentes a lo reportado en la literatura, posiblemente debido a que eran portadores de sondas uretrales y/o se acompañaban de otra patología como prostatitis e infarto prostático.

En la muestra utilizada por el doctor Ríos, el ultrasonido de la próstata fue de cien por ciento, pero poco específico, los cuales constituyen resultados completamente diferentes a los señalados en la literatura, quizá, apunta, debido a la poca experiencia con este método. Es frecuente que la falta de valoración adecuada del paciente lleve a solicitar estudios innecesarios que pueden afectar la economía del paciente o de la institución.

En Estados Unidos, explica el investigador, la prevalencia de cáncer prostático en mayores de 50 años de edad es de 30 por ciento; la incidencia es de 103 mil casos por año y la probabilidad de desarrollar cáncer es de 0.02 por ciento. La esperanza de vida de estos varones es de 15 años, por lo que el riesgo sube



Gérmenes...

Viene de la 8

pero con frecuencia, como en el modelo del Limulus, obedecen a mecanismos de memoria más primitivos. Nos despedazamos por un símbolo y somos más vulnerables a ellos que a cualquier huésped o predador. En efecto, las más de las veces estamos a merced de nuestro propio ejército.

Traducción

Gilberto Breña Villaseñor. Med. Cir.
Profesor de Bioquímica.
Facultad de Medicina. U.N.A.M

Historia...

Viene de la 7

comprende que el desarrollo de la ciencia no depende de las bondades de la naturaleza, sino del apoyo económico. Quizá esto tenga también que ver con la adaptabilidad de la ciencia a la política o con la capacidad para influenciarla. Un historiador de la ciencia usa el término "ecología del conocimiento" para explicar la relación entre el estilo de una ciencia y el contexto institucional. En el caso concreto de la bioquímica, podríamos mencionar la importancia en la resolución de problemas de diagnóstico clínico. Son muchas y complejas las razones por las que los historiadores de la ciencia prefieren hacer el abordaje "internalista" de la historia de una disciplina. La coherencia de los hechos parece más clara, sin embargo, la naturaleza de la ciencia se puede definir mejor si se considera el grado de competencia entre las disciplinas y su adaptación sociopolítica al medio institucional. La bioquímica se convierte en disciplina concreta cuando hay que definir fronteras.

Es a través de esta visión integral que pretendemos estudiar la historia del Departamento de Bioquímica de la Facultad de Medicina de la UNAM.

Becas de Posgrado de Intercambio Nacional Primera Convocatoria 1993

La Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Dirección General de Intercambio Académico, convoca a las Instituciones de Educación Superior del país con las que ha suscrito convenios de colaboración, a presentar candidatos a las becas que ofrece para realizar estudios de especialización, maestría y doctorado en esta Casa de Estudios. Así mismo, convoca a las dependencias de la UNAM a presentar candidatos para realizar actividades semejantes en las Instituciones de los estados de la República.

Condiciones Generales

El candidato debe reunir los siguientes requisitos:

- Ser mexicano
- Ser menor de 35 años
- Ser postulado por el rector de la institución de origen
- Ser personal académico o tener compromiso de trabajo con la institución que realiza la postulación
- Haber obtenido un promedio mínimo de 8.5 en los últimos estudios realizados
- Estar aceptado en el programa de posgrado correspondiente
- En el caso de solicitar beca para realizar tesis de maestría o doctorado, haber cubierto el 100% de los créditos
- Las solicitudes serán evaluadas por los Comités de Becas de la Dirección General de Intercambio Académico
- Las becas serán complementarias y cubrirán los siguientes conceptos:
 - Asignación mensual
 - Inscripción y, en su caso, colegiatura
 - Seguro médico facultativo del IMSS
- Las becas se otorgarán por un año, con posibilidad de renovación de acuerdo con el programa de estudios y el desempeño académico del becario
- Deberá llevar carga académica completa por semestre o año, según sea el caso
- Presentar la solicitud de beca en el formato de la Dirección General de Intercambio Académico, con los documentos que se señalan más adelante

Información

Las solicitudes de beca pueden obtenerse en:

- La Universidad Nacional Autónoma de México, Dirección General de Intercambio Académico, Subdirección de Becas, Edificio de

Posgrado, 2o. piso, costado sur de la Torre II de Humanidades, o en las oficinas de intercambio académico de las facultades, escuelas, institutos o centros

- En las instituciones de Educación Superior del país, en las oficinas de intercambio académico

Documentación

- Carta de postulación institucional, indicando el interés y compromiso de la institución postulante para que el becario, una vez terminados sus estudios, se reintegre a la institución de origen
- Constancia de aceptación al programa de posgrado correspondiente (se podrá presentar constancia de inicio de trámite, considerando que la beca, en caso de otorgarse, no surtirá efecto hasta comprobar la aceptación oficial)
- Certificado de estudios de licenciatura y de grado, si es el caso
- Título de licenciatura y, en su caso, de grado
- Currículum vitae actualizado
- Dos cartas de recomendación académica
- Carta de exposición de motivos dirigida a la Dirección General de Intercambio Académico
- Dos fotografías tamaño infantil
- Certificado médico de buena salud
- Acta de nacimiento

En caso de solicitar beca para tesis de maestría o doctorado, el candidato deberá presentar además:

- Constancia del 100% de créditos de la maestría o del doctorado
- Proyecto de investigación
- Carta de aceptación de un profesor-investigador de la UNAM que fungirá como asesor de tesis
- Registro oficial de tesis en el Posgrado de la Facultad correspondiente

Fecha límite para recepción de solicitudes: 16 de abril de 1993
Dirección General de Intercambio Académico, UNAM



Sobre una Loable Asociación: IPPNW

El Médico Tiene el Deber de Exigir el Ejercicio de la Justicia y el Respeto a la Dignidad Humana

*Jans Fromow Guerra**

En la actualidad se piensa, sobre todo en los países en vías de desarrollo, que las armas nucleares son un problema distante, pasado de época y que sólo compete a los altos dirigentes de las naciones más poderosas. Nada más falso. Las armas nucleares son un gravísimo problema actual, sumamente cercano y que compete a todos los sectores de la sociedad y a todas las naciones. El hecho fundamental para que no se le dé a esta situación su debido peso específico, es la profunda ignorancia que padecemos la mayor parte de la sociedad con respecto a todo lo que ha sido el avance bélico desde la segunda guerra mundial, sobre todo en lo referente a las armas de destrucción masiva. Pongámonos en breves y someros antecedentes. Desde el siglo cuarto AC el filósofo griego Demócrito sostenía que el mundo estaba hecho de pequeñísimas unidades indivisibles llamadas átomos (del griego a=sin, tomé=corte). No fue sino hasta el final del siglo XIX que se descubrió que el átomo no era indivisible, sino que estaba compuesto de un núcleo formado por partículas llamadas protones y neutrones, en cuyo derredor giraban otras partículas llamadas electrones. Este descubrimiento empezó a generar un gran interés en el núcleo atómico y sus fuerzas intrínsecas. En noviembre de 1938 físicos alemanes descubrieron que el núcleo atómico podía ser separado y formar así nuevos elementos, a este proceso de separación del núcleo atómico se le llamó fisión. Uno de los hechos que más atrajo desde entonces fue el cómo aprovechar la gran cantidad de energía que despiden esta separación del núcleo atómico. Lo anterior lo constatamos al ver que sólo unos meses después, el presidente norteamericano Roosevelt recibió una carta escrita por un físico llamado Leo Szilard y firmada por Alberto Einstein, el famoso físico ganador del Premio Nobel, donde decían que la tecnología de la fisión podría ser usada para construir y desarrollar armas explosivas de un poderío inimaginable. Esto sembró las bases de la producción de nuevas armas con un poder de destrucción jamás antes concebido. En 1942 comenzó el proyecto Manhattan, que vino a ser la base del desarrollo norteamericano de tecnología nuclear para la producción de

bombas atómicas. El 16 de julio de 1945 la primera prueba nuclear fue realizada en Alamogordo, Nuevo México, para culminar esta primera fase de desarrollo nuclear el 6 de agosto del mismo año, en que una bomba de uranio de 13 kilotones fue soltada en Hiroshima y el 9 de agosto una de plutonio de 22 kilotones en Nagasaki, por órdenes del presidente Truman. Actualmente existen más de 50 mil armas nucleares con un poderío combinado de más de un millón de bombas de Hiroshima, siendo esto aproximado a 15 mil megatones, lo equivalente a 4 toneladas de TNT por cada hombre, mujer y niño sobre la Tierra.

Recordemos la sentencia de la OMS "El poder de destrucción de las armas nucleares es tal, que si se dejara caer únicamente el uno por ciento de éstas sobre los pueblos y ciudades del mundo, causarían la muerte de más personas en unas cuantas horas, que todas aquellas muertas durante la Segunda Guerra Mundial". En la actualidad el problema nuclear ha tomado distintas modalidades y circunstancias diferentes, por ejemplo, la gran cantidad de armas nucleares que se encuentran distribuidas en diferentes repúblicas del imperio soviético descuartizado; repúblicas con grandes problemas económicos, políticos y sociales que pueden conducir a un conflicto internacional en donde las armas nucleares puedan ser utilizadas en distintas formas. Así mismo se siguen probando y perfeccionando armas nucleares; China apenas en mayo de 1992, llevó a cabo una prueba nuclear de magnitud jamás antes realizada. Otra faceta importante a considerar es el constante uso de los recursos del pago de la deuda de los países en vías de desarrollo, en la producción de nuevos tipos de armas de destrucción masiva, gastos que deberían ser ocupados en salud.

Por todo lo anterior podemos ver que el problema nuclear compete a todos los sectores de la sociedad, y dentro de ellos hay uno que tiene un compromiso aún más evidente, por el papel que le ha confiado desde siempre la sociedad, de vigilante de la salud, de luchador contra la muerte y de previsor de enfermedades, me refiero al gremio médico. En 1980 dos distinguidos



El Médico...

Viene de la 13

científicos médicos de orden internacional, el doctor Bernard Lown, cardiólogo profesor de Harvard y el doctor Eugene Chazov, en este entonces director del Instituto Cardiológico de Moscú, conscientes, preocupados y comprometidos con la vida, la salud, la paz y la justicia, formaron la Federación Internacional de Médicos para la Prevención de la Guerra Nuclear (IPPNW: INTERNATIONAL PHYSICIANS FOR THE PREVENTION OF NUCLEAR WAR) organismo que desde entonces se ha encargado de luchar incansablemente por los valores más altos y excelsos que tiene la humanidad como son la justicia, la salud y la paz que se ven constante y gravemente amenazados por la existencia de las armas nucleares y cualquier arma de destrucción masiva. La IPPNW, que trabaja mediante acciones diplomáticas para evitar el perfeccionamiento de las armas nucleares y el uso, acumulación, comercio y tráfico ilegal de éstas, además de una extensa labor educativa y de investigación en áreas tan aparentemente diversas como son la guerra, el deterioro ambiental, y el subdesarrollo, como partes íntimamente ligadas de un mismo problema, ha sido capaz de reunir en ella a más de 70 países con más de 200 mil médicos de primer orden y gran solvencia científica y moral además de una gran cantidad de estudiantes de medicina igualmente comprometidos, quienes luchan y trabajan en estas nobles convicciones. Por toda la labor a favor de la paz, la justicia y la salud la IPPNW fue merecedora del Premio Nobel de la Paz 1985 y de una gran cantidad de reconocimientos internacionales como el "Beyond War" entre otros. La filial mexicana de la IPPNW, Médicos Mexicanos para la Prevención de la Guerra Nuclear (MMPGN) encabezada y dirigida por el distinguido maestro, doctor don Manuel Velasco Suárez, ha sido una de las filiales más activas y más solidas en sus convicciones desde las

primeras actividades de la IPPNW, así como un sobresaliente participante en los congresos de la organización. Por todo lo anterior, México ha sido electo por unanimidad en la IPPNW para ser sede del XI Congreso Mundial a celebrarse en octubre de 1993, en la Ciudad de México. Congreso que reviste singular significancia dentro de la organización por ser el primero en llevarse a cabo en un país en vías de desarrollo y por ser un congreso donde se van a discutir y analizar otros puntos de vista y otras problemáticas diferentes como son las relaciones norte-sur, el vínculo del narcotráfico y las armas nucleares y la nueva geografía político-nuclear, entre otras, además de un amplio e interesante programa estudiantil. Tópicos que seguramente habrán de modificar la vida de la IPPNW. El tema principal de este congreso es "Paz, Justicia y Salud en un mundo cambiante".

Todo lo anterior hace que la IPPNW sea una federación de médicos y estudiantes con profundas convicciones acerca del papel del médico. Convicciones que no sólo se circunscriben al papel puramente curativo sino basadas en ideas como las plasmadas en la DECLARACION DE TAPACHULA, que entre otras tantas allí plasmadas dice "Que es obligación del médico, fomentar la salud, prevenir enfermedades, preservar la vida y luchar contra la muerte. Que por su Responsabilidad Social, como la de todos los trabajadores de salud, debe también prevenir catástrofes y la Guerra Nuclear que podría ser la última pandemia global. Que tiene el deber de exigir el ejercicio de la Justicia, el respeto a la dignidad humana y fomentar la solidaridad entre los individuos y las naciones". Estas convicciones hacen que un médico sea más médico y que esta organización, por todo lo que significa para la vida, sea loable y necesaria.

* Coordinador Estudiantil, estudiante de Internado

Premio...

Viene de la 11

a 0.35 por ciento.

Tomando en cuenta los resultados de las campañas de detección de cáncer de mama, la tasa de selección es de 3 por ciento. En México, la población masculina mayor de 50 años es de 4 millones 429 mil 464 individuos, según el último censo nacional de 1990. Si se realizara una campaña de detección de cáncer prostático en ese grupo de edad, utilizando ultrasonido transrectal, cuyo costo es de 800 nuevos pesos, y traspo-

lando la información señalada antes para Estados Unidos, se obtendrían las siguientes conclusiones:

El costo de la campaña sería de N\$ 3 mil 543 millones 571 mil, 200.00 y sólo se detectarían 132 mil 895 casos, quedando sin diagnosticar un millón 195 mil 935 casos, lo que no justificaría el uso del ultrasonido transrectal como método de selección masiva para detección de cáncer prostático.



Murió Albert Sabin

° Se calcula que la utilización de la vacuna ha salvado a dos mil millones de niños en el mundo

° Desde agosto de 1990, no se ha registrado un solo caso de poliomiélitis en México

Murió Albert B. Sabin, uno de los investigadores biomédicos más importantes en el campo de las enfermedades infecciosas, y reconocido universalmente por sus aportaciones al desarrollo de la vacuna contra la poliomiélitis, que ha salvado a más de dos mil millones de niños en el mundo.

Albert B. Sabin murió el pasado 3 de marzo, a la edad de 87 años, en el Hospital de la Universidad de Georgetown, en Washington, Distrito de Columbia, Estados Unidos. Figura importante para México, en donde realizó estudios que demostraron la posibilidad de vacunar masivamente a los niños en poco tiempo, y en donde posteriormente se otorgó licencia gratuita para producir la vacuna, por parte de la Secretaría de Salubridad.

La poliomiélitis es una enfermedad viral generalizada y aguda, que infecta el sistema nervioso central con severidad variable, complicándose en ocasiones con parálisis flácida, generalmente asimétrica, de diversos músculos estriados que a veces se acompaña con trastornos respiratorios y vasomotores.

Esta enfermedad sólo afecta al humano y por no existir en la naturaleza reservorios animales, puede erradicarse si se consigue inmunizar el número adecuado de sujetos como para interrumpir definitivamente la cadena de transmisión.

En México, el trabajo realizado para el control de la poliomiélitis tiene un reconocimiento especial. Los casos venían registrándose en todo el mundo desde el siglo pasado, pero en México la enfermedad se notificó a partir de 1937, observándose pronto que éste era uno de los países latinoamericanos con mayor incidencia.

En 1953, Salk produjo una vacuna con virus inactivado de administración parenteral que fue comenzada a usarse a partir de 1955 y, al año siguiente, Sabin obtuvo otra vacuna oral con virus atenuado, cuyo empleo masivo se inició en 1962, siendo actualmente de uso casi generalizado en el mundo.

Las propiedades de la vacuna tipo Sabin son de especial importancia para la eliminación de la enfermedad paralítica son: 1) la inmunidad puede desarrollarse rápidamente, aproximadamente en una semana, después de la administración de una sola dosis vacunal; 2) la gran multiplicación de las cepas vacunales en la mucosa intestinal produce una resistencia local a la

reinfección, que es independiente de los anticuerpos circulantes; 3) algunas personas no vacunadas, tanto niños como adultos, se hacen inmunes por contacto con niños vacunados; 4) la inmunidad local en el intestino interrumpe la cadena de transmisión de los poliovirus; 5) la administración masiva de la vacuna durante una epidemia puede terminar rápidamente con ella, debido a que los virus atenuados ingeridos inician su multiplicación 24 horas después y eso interfiere con el desarrollo local de los virus silvestres que hayan entrado posteriormente.¹

En 1959, en Toluca, estado de México, Albert Sabin y el mexicano Manuel Ramos Alvarez, realizaron una prueba controlada de campo con la vacuna oral para determinar su impacto como medida antiepidémica en la población de esa área, y para decidir si podría disponerse de otra vacuna antipoliomielítica segura y eficaz.

Entre octubre de 1960 y agosto de 1961, se realizó la aplicación intensiva de la vacuna trivalente inactiva de Salk a niños menores de cinco años en las principales ciudades del país, cubriendo aproximadamente a 3.5 millones de menores. Posteriormente, y con base en los resultados obtenidos en la investigación de Toluca, se inició, en 1962, la administración oral, progresivamente generalizada, tipo Sabin, elaborada por la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

A fines de 1967, se inició un programa con miras a la erradicación de la enfermedad y se decidió principiar con la aplicación piloto en algunas ciudades del país, administrándose tres dosis trivalentes con diferencia de ocho semanas entre cada una.

En 1970 se reportaron 1662 casos y a partir de 1973 empieza a descender gracias a la campaña masiva que logra inmunizar al 70 por ciento de los niños menores de cinco años. Al abandonar esta estrategia por un programa permanente, los casos se exacerbaban y hasta que la vacunación se intensificó en 1981, se logró disminuir el promedio anual de 1.2 a 0.3 por 100 mil habitantes. Para 1990, hubo siete casos confirmados de poliomiélitis paralítica en México y desde agosto de 1990 no se ha informado de ninguno.

¹Sabin AB. Poliomiélitis. En: *Enfermedades infecciosas*, Braunde AI, Davis CE, Fierer J, (ed). Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 1984. p.p.616-636.

(Tomado de: *Vacunas, Ciencia y Salud*, de Alejandro Escobar Gutiérrez, José Luis Valdespino Gómez y Jaime Sepúlveda Amor, Secretaría de Salud, Subsecretaría de Coordinación y Desarrollo)

Facultad de Medicina

Actividades Académico-Administrativas, Marzo.

Pregrado

- Terminación de Cursos, Plan de estudios 1967, Lapso 25, 26, 28 y 47.

El 26 de marzo

- Inscripción a Exámenes Extraordinarios, Plan de Estudios 1967.

El 24 y 25 de marzo. De 9 a 14 ó de 16 a 19 hrs. Unidad Departamental de Servicios Escolares de Pregrado, Edif. E, planta baja.

- Aplicación de Exámenes Extraordinarios, Planes de Estudio 1967 y 1985.

30, 31 de marzo y 1o., 2 de abril

Horario y lugar: Se indican en el instructivo correspondiente.

- Preinscripción a Internado, Plan de Estudios 1967 (ciclos IX y X)

Del 15 al 19 de marzo. De 9 a 14 hrs.

Unidad Departamental de Servicios Escolares, Edificio E, planta baja.

- Aplicación de Exámenes Finales, Plan de Estudios 1985, 3er. año.

Del 15 al 22 de marzo

- Inscripción a Exámenes Extraordinarios, Plan de Estudios 1985, 3er. año.

23 al 25 de marzo. De 9 a 14 ó de 16 a 19 hrs. Unidad Departamental de Servicios Escolares de Pregrado, Edif. E, planta baja.

Posgrado

- Periodo General de Inscripciones a los Cursos de Especialización.

Del 1o. al 31 de marzo. De 9 a 14 hrs.

Lugar: Unidad de Servicios Escolares de Posgrado, Edif. E, primer piso.

Academia Nacional de Medicina

Miércoles 17 de marzo, 20 hrs.

Simposio: **Avances en Reproducción Humana.**

Coordinador: Dr. Samuel Karchmer

Miércoles 24 de marzo, 20 hrs.

Quimioterapia de las Enfermedades Neoplásicas. Estado Actual y Perspectivas

Coordinador: Dr. Rodolfo Rodríguez Carranza

Sede: Academia Nacional de Medicina, Centro Médico Siglo XXI. Av. Cuauhtémoc 330.



Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina

Seminario

Respiración pueril: El estetoscopio de Laennec y la fisiología respiratoria

Dra. Jacalyn M. Duffin

Hanna Professor, Historia de la Medicina

Queen's University

Kingston, Canadá

Lunes 22 de marzo de 1993.

15:30 hrs. Palacio de la Medicina, Brasil 33, Centro Histórico

Secretaría de Educación Médica

Curso Introductorio al Diagnóstico Electrocardiográfico

Profesor Titular: Dra. Nohemí Contreras, médico del Hospital de Cardiología, C.M.N., IMSS

Del 29 de marzo al 2 de abril

De 8 a 14 hrs.

Sede: Palacio de la Escuela de Medicina. Aula Magna II

Curso Introductorio al Diagnóstico Imagenológico para el Médico General

Profesor Titular: Dr. Juan González de la Cruz, jefe del Servicio de Radiología, Hospital de General de México, SSa.

Del 29 de marzo al 2 de abril.

De 8 a 14 hrs. misma sede

Informes e inscripciones: Palacio de la Antigua Escuela de Medicina, Brasil 33, Col. Centro. Tels. 529-75-42 al 44, 529-64-40 y 526-31-07.

Departamento de Medicina Familiar

Taller de Actualización en Hipertensión Arterial

Profesor titular: Dr. Juan José Mazón

Sede: Departamento de Medicina Familiar

Del 17 al 19 de marzo. De 8 a 14 hrs.

Actualización en Medicina Forense

Profesor titular: Dr. Pedro Pablo Carmona

Sede: C.E.C. "Beatriz V. de Alemán"

Del 22 al 26 de marzo. De 8 a 14 hrs.

Radiología Clínica

Profesor titular: Dr. José Luis Ríos Reina

Sede: Hospital Mocel

Del 22 de marzo al 2 de abril. De 8 a 14 hrs.

Informes e inscripciones: Centro de Educación Continua "Dr. Francisco J. Balmis" Independencia 20 Col. Zacahuitzco, estación metro Nativitas. Tels. 532-63-86 y 672-86-33

Centro de Educación Continua "Beatriz V. de Alemán" Peluqueros s.n., esq. Eduardo Molina. Col. Michoacana, estación del metro Canal del Norte, línea 4 del metro. Tel. 795-49-89.

Departamento de Medicina Familiar, Cd. Universitaria. Tel. 548-93-83.

Costo del curso N\$100.00 Inscripción una semana antes.

Departamento de Cómputo Académico

Seminarios de Informática Médica 93'

Vida Artificial y Medicina

Ponente: Dr. José Negrete

26 de marzo, 10 hrs.

Auditorio "Dr. Fernando Ocaranza" de la FM.

Informes e inscripciones con: Psic. Francisco J. Fernández P., Departamento de Cómputo Académico, Facultad de Medicina. Tel. 623-23-54, Fax 548-99-48. Email: Pedraza at un-amvm 1.