Ir a contenido

Facultad de Medicina

Gaceta
Facultad de Medicina
UNAM

25 de junio de 2009

No. 604

www.facmed.unam.mx

Situación de la pandemia de influenza hasta el 25 de mayo

La UNAM, premio Príncipe de Asturias de Comunicación y Humanidades

El Departamento de Biología Celular y Tisular celebró el 50° aniversario del Curso de Instructores en Histología

Contenido

2 Octavo aniversario de la Clínica contra el Tabaquismo

3 Situación de la pandemia de influenza hasta el 25 de mayo

5 El Departamento de Biología Celular y Tisular celebró el 50° aniversario del Curso de Instructores en Histología

6 La FM imparte cursos especializados para Pemex

7 La UNAM, premio Príncipe de Asturias de Comunicación y Humanidades

8 Con gran entusiasmo participó la Facultad de Medicina en el Día del Desafío Universitario

9 Impacto de la hepatitis B en poblaciones de alto riesgo

11 Pandemias de influenza e historia

13 Finales delirantes de futbol

14 Nuevos horizontes de la innovación médica con las ciencias de la complejidad

17 La evaluación cualitativa en la calificación de enfermedades de trabajo por agentes químicos

18 Producción editorial

19 Agenda

20 Recorrido Puma

UNAM

Octavo aniversario de la Clínica contra el Tabaquismo

María Elena González

El pasado domingo 31 de mayo, dentro de los festejos del Día Mundial sin Tabaco, se celebro el Octavo aniversario de la Clínica contra el Tabaquismo de la Facultad de Medicina en las Islas de Ciudad Universitaria, con la presentación de la clínica, pláticas informativas, talleres, narración de cuentos, testimonios y música.

Fotografías proporcionadas por la Clínica contra el Tabaquismo

DEFENSORÍA DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

Académicos y Estudiantes:
La Defensoría hace valer sus derechos

Emergencias al 55 - 28 - 74 - 81

Lunes a Viernes
9:00 - 14:00 y 17:00 - 19:00 hrs.
Edificio "D", nivel rampa frente a Universum
Circuito Exterior, Ciudad Universitaria
Estacionamiento 4
Teléfonos:5622-62-20 al 22 Fax:5606-50-70
ddu@servidor.unam.mx

Conferencia

Situación de la pandemia de influenza hasta el 25 de mayo

Rocío Muciño

En un seminario académico organizado por la Jefatura de Proyectos Especiales de Investigación de la Facultad de Medicina (FM), a cargo del doctor Malaquías López Cervantes, el doctor Pablo Kuri Morales impartió la conferencia titulada: "La pandemia de influenza A H1N1: situación al momento".

En el auditorio "Doctor Fernando Ocaranza", el asesor del secretario de Salud federal durante la emergencia sanitaria, habló de las medidas de prevención consideradas desde hace algunos años con el fin de afrontar esta epidemia.

Explicó que siempre hay enfermedades que causan morbimortalidad, y que al rebasar la capacidad de respuesta de los servicios médicos se vuelven un problema integral que va más allá de la salud pública.

Lo que se sabía hace algunos años

"Hace cuatro años se pensó que una pandemia de influenza iba a generar altos índices de morbimortalidad en poco tiempo, con gran ausentismo laboral, sobredemanda de servicios de salud, que se iba a convertir en un problema de seguridad sanitaria y, eventualmente en uno de seguridad nacional, lo que requeriría una respuesta integral de toda la sociedad."

Por ello, el experto inició con la definición de pandemia: "Resulta de la aparición de un nuevo virus que se transmite eficientemente entre humanos. Es una epidemia de gran magnitud que afecta a más de dos continentes de manera simultánea... Causa gran número de enfermos y muertos en poco tiempo", y se requieren tres condiciones para que exista: 1) que haya un tipo de virus A, 2) que afecte a los humanos, y 3) que el nuevo virus se transmita de humano a humano.

Dijo que se preveía que iba a pasar desde hace algunos años, pero nadie sabía dónde, ni cuándo, ni con qué magnitud.

Historia

Para comprender lo sucedido habló de las pandemias en la historia de la humanidad, y argumentó que debido a que se han presentado casi cada 100 años se esperaba que en este siglo ocurriera una más. Por ello, existía ya una recomendación internacional que advertía sobre su llegada.

La primera crisis de tipo pandemia sucedió en 1918 y fue la "gripe española, mal llamada porque España informó bien lo que estaba ocurriendo", mientras que los países en donde se originó y que fueron muy afectados, no dieron correctamente las cifras y los datos de lo que pasaba debido a que estaban inmersos en la Primera Guerra Mundial.

En esa ocasión la pandemia se produjo por una cepa A H1N1 de origen aviar que causó entre 40 y 100 millones de muertes en todo el mundo, y se diseminó en todos los continentes en menos de un año, situación que, afirmó, fue muy rápida si consideramos que los únicos aviones que se usaban eran los de combate, y trasladarse de un continente a otro no era tan rápido como ahora, pero incluso así, causó más muertes que la misma guerra.

De igual forma, habló de la epidemia de 1957, causada por una cepa A H2N2, que no tuvo tanto impacto en términos de mortalidad como la anterior, pero afectó a los extremos de la vida (edades tempranas y avanzadas), porque el sistema inmune, en unos, no está suficientemente maduro, y en otros, ya no tiene la misma capacidad de respuesta.

Y finalmente, detalló que en 1968 la cepa H3N2 causó cerca de un millón de muertes, y en ella sí fue determinante la movilidad de personas que viajaron en avión alrededor del mundo.

Hoy día, ¿por qué prepararnos?

Ante esta situación histórica y de alerta internacional, el también académico de la FM consideró necesario que la población estuviera preparada para enfrentar una situación de pandemia, primero, porque la probabilidad de que sucediera era muy alta, aunque no se sabía cuándo; segundo, porque iba a ser un asunto de seguridad en salud que se convertiría en seguridad nacional, y tercero, porque había que garantizar que la población mexicana estuviera informada de lo que podía ser y de las medidas que debían tomarse en caso de ocurrir una pandemia.

Además, mencionó que debido al compromiso internacional existente, "como los virus se transmiten fácilmente, no conocen fronteras y debemos limitar la transmisión", existe una recomendación de la asamblea de la Organización Mundial de la Salud, que en 2000 o 2001 ya indicaba que los países debían estar preparados para una posible pandemia.

También es importante prevenir porque el riesgo de más pandemias no disminuye con el paso del tiempo, "incluso aumenta... sigue el riesgo latente de que la A H5N1 pueda migrar a los seres humanos y generar una nueva pandemia, o que el virus mute y se vuelva más virulento, o que se mezcle con otro, en fin, existen riesgos que no hay que desestimar ni descartar.

"La preparación no sólo coadyuva a responder en el caso de una pandemia, sino cualquier amenaza en salud pública; de hecho, parte de la respuesta que se generó deriva de lo que se estableció algunos años atrás con dos fenómenos que ame-

Continúa...

nazaron la seguridad mundial: el bioterrorismo con el ántrax, que sucedió inmediatamente después del 11 de septiembre, y después con el famoso síndrome agudo respiratorio grave, producido por un coronavirus que se originó en China, y que si bien causó pocos casos (9 mil con cerca de 900 defunciones) tuvo afectaciones económicas y de turismo muy importantes, particularmente para la región afectada", determinó.

Además, expresó Kuri Morales, había que garantizar la coordinación entre países y estados, así como la solidaridad, la confianza y la transparencia. "La transparencia se cumplió, ya que se dio a conocer la información de inmediato, la solidaridad sólo fue de parte de algunos y de otros más bien hubo rechazo, y la confianza se creó cuado se dio a conocer la información, por lo que hubo confianza en las decisiones tomadas."

Las medidas

Las acciones a las que se llegó buscaban cumplir tres objetivos: 1) demorar el pico del brote para tener mejor respuesta con una población más informada, 2) disminuir la carga en los servicios de atención médica, y 3) disminuir el impacto en el número de casos y en la salud.

"Aquí lo importante es que las medidas no farmacéuticas, es decir, no los antivirales ni las vacunas, sino las de distanciamiento social y las de protección personal, tengan impacto."

Para ello, en México, desde 2003, se estableció el Comité Nacional para Seguridad en Salud, y un año después se creó un grupo de trabajo sobre pandemia de influenza que en 2005 publicó la primera versión del Plan Nacional para la Preparación y Respuesta ante una Pandemia de Influenza.

En él, "destaca la coordinación, la vigilancia epidemiológica de laboratorio, la investigación, la reserva estratégica, la atención médica y la comunicación, y la promoción a la salud".

En este punto, el experto reiteró la importancia de la colaboración internacional, ya que al inicio del brote fue necesario recurrir a laboratorios extranjeros con el fin de determinar qué tipo de cepa estaba produciendo la contingencia.

El escenario y la epidemia

De manera normal, informó, los brotes comienzan con algunos casos, tienen sus picos y desaparecen cuando todos los seres susceptibles al virus enferman o mueren, y eso puede durar semanas o meses.

Ante ello, entre la detección, el reporte y la confirmación de laboratorio existe un espacio relativamente pequeño para dar respuesta o control, y los individuos se contagian por la eficiencia de la transmisión de la enfermedad, la duración de su grado de infección, y la tasa de contacto infeccioso.

Ante alumnos y académicos, muchos de ellos especialistas en salud pública, determinó que para evitar esta situación es fundamental la protección personal (lavado de manos, estornudo de etiqueta, no beso y evitar el contacto de persona a persona), y en el caso de los ya infectados, es necesario el buen control para que se mejoren lo más pronto posible.

Ante la situación que vivimos, cuando se decretó el cierre de las escuelas, señaló que fue la primera medida preventiva tomada por la densidad social, ya que la distancia entre individuos es de un metro, mientras que en los hospitales es de dos y medio metros, y en oficinas de cuatro metros.

Las cifras

Mostró que de los casi 5 mil casos confirmados, 77 por ciento de las muertes son personas entre 20 y 54 años de edad, y entre 60 y 70 por ciento de ellos tenía algún antecedente como obesidad, diabetes y tabaquismo, es decir, sí había antecedentes de enfermedades subyacentes.

Agenda

Palacio de la Escuela de Medicina

Patrimonio, Gastronomía y Centro Histórico

Historia, leyendas, imágenes y sitios que dan cuenta de uno de los valores más grandes de nuestra tierra. La comida

Charlas: Domingo 5 y 12 de julio, 11 horas. *El Centro Histórico: una deliciosa cartografía gastronómica*
Informes y reservaciones a los teléfonos 5623-3123, 5623-3129 y 5709-5391 o a los correos electrónicos: cejecutivapem@hotmail.com y culturmexico@hotmail.com

Signal Transduction Meeting
Septiembre 6 al 9

La Sociedad Mexicana de Bioquímica invita a la comunidad científica a participar en el **II Congreso de Transducción de Señales** que se llevará a cabo en Ixtapan de la Sal, Estado de México

La fecha límite para recibir los trabajos es el 13 de junio
Mayores informes: http://smb.org.mx, smb_ts@ifc.unam.mx
Doctora Marina Macías Silva, Departamento de Biologia Celular, Instituto de Fisiología Celular, UNAM

La ***Sociedad Mexicana de Bioquímica*** invita a la comunidad científica a participar en el

XVI Congreso de Bioenergética y Biomembranas

Noviembre 8 al 13, Boca del Rio, Veracruz

La fecha límite para recibir los trabajos será el 16 de agosto
Para mayores informes: http://smb.org.mx, dudas y aclaraciones: smbq@ifc.unam.mx

Departamento de Biología Celular y Tisular

El Departamento de Biología Celular y Tisular celebró el 50° aniversario del Curso de Instructores en Histología

Lili Wences

• Se llevan a cabo diferentes actividades como parte de los festejos

En una emotiva ceremonia, el pasado 1º de junio el doctor Andrés Castell Rodríguez, jefe del Departamento de Biología Celular y Tisular de la Facultad de Medicina, inauguró el 50º aniversario del Curso de Instructores en Histología, al que se inscribieron 80 alumnos y tiene una duración de un mes.

Luego de recordar que el iniciador fue el doctor Antonio Villasana, aseguró que los cursos han sido de "extraordinaria calidad", pues han estado los mejores profesores de la Facultad y médicos excelentes en los ámbitos a los que se dedican, tanto en investigación como en las distintas especialidades que ejercen en diferentes hospitales.

Pese al desarrollo que en los últimos 50 años han mostrado áreas como bioquímica, biología molecular o genética, lo que auguraba un declive de las ciencias sustentadas en la morfología y la estructura microscópica, "la histología no está muerta y sigue adelante, gracias a un importante avance técnico y metodológico dejó de ser una disciplina meramente descriptiva para convertirse en una capaz de integrar, como ninguna otra, la estructura y función de las células y los tejidos corporales".

La histología actual permite, de manera simultánea, observar la estructura microscópica en una célula o un tejido y determinar gran parte de su composición química, lo que contribuye a una correlación más exacta entre estructura y función y, por lo tanto, a una mayor integración entre ambas a nivel celular y tisular.

Asimismo, esta área es cada vez más importante en cualquier problema de investigación básica o aplicada a las ciencias de la salud, pues proporciona un sustrato preciso sobre el cual fundamentar una explicación funcional solvente. "Lo cierto es que está presente no sólo en la investigación, sino también en la clínica, y se ha convertido en un instrumento de primera magnitud al servicio de la medicina y del resto de las ciencias de la salud. Ésa es nuestra área y debemos sentirnos muy orgullosos", afirmó.

El doctor Castell Rodríguez indicó que el Curso tiene una gran tradición y se imparte con la visión de lograr una docencia en histología con excelente contenido médico, pues esa área debe facilitar el paso entre las ciencias básicas y las clínicas.

"No me cabe la menor duda de que los mejores alumnos de la Facultad están dentro de este Curso —que no sólo es de histología, sino para la vida—; quisiéramos que fueran todos, pero sólo algunos formarán parte de la planta docente, lo cual nos congratula mucho.

"Al incorporar nuevos instructores, que son profesores titulares en potencia, eso va a revitalizar, a impregnar de mayor capacidad y actualización el ejercicio del pensamiento, y va a enriquecer el contenido y el compromiso de nuestro Departamento en esta materia dentro de la enseñanza de la medicina", concluyó.

Por su parte, el doctor Gerardo Casanova Román, presidente de la Comisión de los Festejos del Cincuentenario, informó que se realizarán conferencias académicas, científicas y culturales; un simposio sobre Santiago Ramón y Cajal; talleres de docencia y otros casos clínicos; cursos sabatinos; exposiciones y videos; concursos y ceremonias de reconocimiento, como el Mes de Histología, que iniciará en enero del año próximo; reuniones sociales; visitas guiadas; publicaciones de artículos científicos y de difusión, así como una recopilación de la historia del Departamento de Histología.

"Vamos a tener algunas pláticas en los medios de comunicación, los festejos serán durante todo este año y hasta mayo de 2010", añadió.

Expresó que "así como un alumno de nuestra Facultad se convierte rápidamente en un gran médico, nuestro curso de formación de profesores entra en una etapa de madurez en la que orgullosamente podemos ufanarnos y presumir de él como el curso que cambió nuestras vidas y que, incluso, creó una gran hermandad que ha perdurado por medio siglo".

El doctor Casanova Román indicó que es el momento propicio para que los mejores alumnos entiendan el mensaje de los pioneros, quienes demostraron que es el esfuerzo, la participación, el sacrificio, la generosidad social y los sueños los que los hacen sentir el vivir académico como un arte que se debe desarrollar día a día.

"Hoy nuestro Departamento se viste de fiesta, celebramos su continuidad, pero sobre todo rendimos homenaje a sus fundadores; recolectamos sus frutos y les entregamos nuestro reconocimiento, respeto y memoria... seguiremos sembrando en las generaciones venideras esa mística que nos imprimieron en el alma", finalizó.

Coordinación de Salud en el Trabajo

La FM imparte cursos especializados para Pemex

María Elena González

• Mediante un convenio, ambas instituciones participan en diversas actividades académicas

La Coordinación de Salud en el Trabajo del Departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina (FM) imparte, a partir del primero de junio, el primer "Curso para formar profesionales especializados en administración de servicio de salud en el trabajo", en cuatro sedes de la República: Ciudad Madero (Tamaulipas), Coatzacoalcos (Veracruz), Distrito Federal y Villahermosa (Tabasco) para empleados de Petróleos Mexicanos (Pemex).

El objetivo de este curso es formar a cien profesionales en el área de cuatro organismos subsidiarios: Gas y petroquímica básica, Petroquímica, Refinación, y Exploración y producción, así como de su corporativo, para dotarlos de las herramientas necesarias para el estudio de la situación de salud de sus trabajadores, que les permita identificar y jerarquizar los agentes y factores de riesgo a los cuales se exponen en sus áreas de trabajo, y con ello tomar decisiones integrales estratégicas, tácticas y operativas, para identificación, evaluación, priorización, control y solución de problemas encontrados.

En entrevista para la *Gaceta*, el doctor Rodolfo Nava, coordinador de Salud en el Trabajo de la FM, mencionó que dicho curso surgió a partir de la entrada en vigor del Modelo de Administración por Procesos, por lo que Pemex y sus organismos subsidiarios han definido estrategias para el desarrollo de sus 15 macroprocesos prioritarios, uno de los cuales es el de seguridad, salud y protección ambiental, donde se incorpora el proceso de salud en el trabajo como uno de sus componentes esenciales.

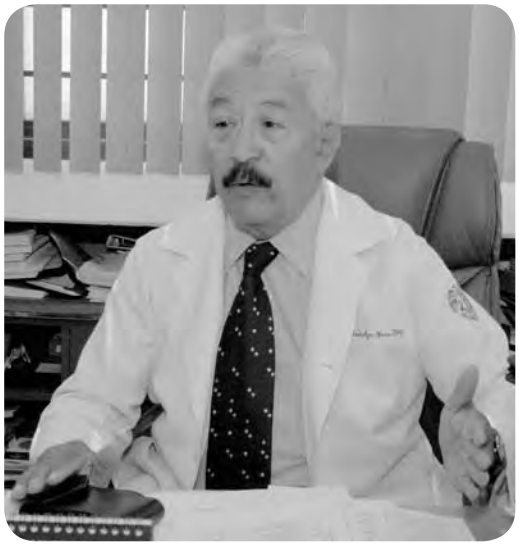
Para cumplir con lo anterior, dicho Modelo obliga a la realización de un proyecto de formación de recursos humanos especializados que mejore la calidad, la pertinencia y el impacto de las intervenciones en salud en el trabajo. Esta área se formó en 1975 —con el doctor Jorge Fernández Osorio, considerado el pionero de la salud en el trabajo en México—, con dos actividades: los curso monográficos de salud en el trabajo y el servicio social en la industria; de ahí a la fecha esta Coordinación tiene a su cargo la materia de salud pública IV dentro de la licenciatura, la maestría y el doctorado en el área, un diplomado, un seminario permanente y cursos de educación continua en este último rubro.

Actualmente cuenta con 13 médicos pasantes en la industria que se suman a 323 que se han formado en el área y atienden a cerca de 350 mil trabajadores. Esta experiencia ha hecho que durante varios años empresas y paraestatales soliciten cursos de salud en el trabajo, y con Pemex no es la primera vez que ocurre.

Sobre este curso comentó que es "punta de lanza" del proyecto de la paraestatal a nivel nacional para prevenir accidentes y enfermedades de trabajo de sus 53 mil trabajadores. Ahora se cubrirán cuatro regiones y para el próximo año se pretende hacerlo en todo el país. Además se imparten cursos especializados sobre epidemiología laboral, ergonomía y psicología laboral, entre otros.

El curso tendrá una duración de 340 horas, de las cuales 300 serán de teoría y 40 de práctica, durante las cuales elaborarán un diagnóstico de salud en su centro de trabajo, identificarán los agentes y factores de riesgo y los posibles daños a la salud, y a partir de este conocimiento propondrán un programa para administrar los servicios sanitarios. Cada uno tendrá una duración de tres meses con actividades diarias de 9 a 14 horas e incluirá 17 módulos: Introducción a la salud en el trabajo; Introducción a la administración de servicio de salud en el trabajo; Legislación laboral; Seguridad en el trabajo. Agentes mecánicos; Higiene del trabajo. Agentes físicos: temperaturas extremas, presión barométrica, ruido (sonidos de gran magnitud) y vibraciones; Patología por agentes físicos; Agentes físicos: radiaciones ionizantes y no ionizantes; Agentes químicos; Patología por agentes químicos; Agentes biológicos; Factores ergonómicos; Factores psicosociales; Comunicación de riesgos; Estadística y epidemiología aplicadas a la salud en el trabajo; Administración, gestión y gerencia en la salud en el trabajo; Aplicación de la epidemiología y la administración para la toma de decisiones, y Elaboración de diagnóstico de la salud de los trabajadores de un área laboral.

El primer curso fue inaugurado por el doctor Julio Cacho —en representación del doctor Enrique Graue, director de la FM—, titular de la Subdivisión de Educación Médica Continua de la División de Posgrado. Participarán 32 profesores de la Facultad más invitados universitarios. Los cursos se realizarán con una diferencia de tres semanas y se prevé finalizarlos en diciembre. Los participantes, de diversas profesiones, recibirán reconocimiento universitario, y cada uno obtendrá la antología del curso impreso y en un disco compacto, así como otro disco con la *Enciclopedia de seguridad y salud en el trabajo* de la Organización Internacional del Trabajo.



UNAM

La UNAM, premio Príncipe de Asturias de Comunicación y Humanidades

Rocío Muciño

• La entrega del galardón será a finales de octubre en el teatro ovetense Campoamor

Además de ser la mejor institución académica del mundo de habla hispana, el pasado 10 de junio, la UNAM fue distinguida con el premio Príncipe de Asturias en el área de Comunicación y Humanidades.

Los miembros del jurado español, tras estar reunidos en el Hotel de la Reconquista de Oviedo, analizaron los méritos de los contendientes, y fallaron a favor de nuestra casa de estudios.

El presidente del jurado, Ricardo Senabre Sempere, leyó el acta respectiva en la que se establece que la UNAM a lo largo de 100 años ha sido el modelo académico de muchas generaciones de estudiantes de diversos países y ha nutrido el ámbito iberoamericano de valiosos intelectuales y científicos, y ha acogidó con generosidad a ilustres personalidades del exilio español de la posguerra, ha impulsado poderosas corrientes de pensamiento humanístico, liberal y democrático en América, y ha extendido su decisivo influjo creando una extraordinaria variedad de instituciones que amplían el mundo académico y lo entroncan en la sociedad a la que sirven.

La UNAM fue propuesta al premio Príncipe de Asturias el jueves 19 de febrero, en la sede mexicana de la Embajada de España, y desde entonces ganó adeptos, como lo demostró un comunicado enviado a la Fundación Príncipe de Asturias por la International Association of University Presidents (IAUP), representativa de más de 600 instituciones educativas de África, Europa, Latinoamérica, América del Norte y diversos países de Asia, Arabia y el Pacífico.

En aquella fecha, el embajador de España en México, Carmelo Angulo, contó que acababa de enviar una carta al presidente de la Fundación Príncipe de Asturias, Matías Rodríguez, proponiéndole a la UNAM como candidata al premio. "Su fortaleza institucional", explicó, "la calidad y variedad de su oferta académica y de investigación, así como su compromiso con la difusión cultural, el humanismo y las nuevas tecnologías la convierten en la máxima casa de estudios del país, y la de más prestigio y reconocimiento en América Latina", y reunió en torno a un brindis a un grupo de intelectuales entre los que se encontraban el escritor Gabriel García Márquez.

El Premio Príncipe de Asturias de Comunicación y Humanidades, instituido en 1981, es concedido a la persona, grupos o institución cuya labor creadora o de investigación represente una aportación a la cultura universal en esos campos.

La UNAM que esta a punto de cumplir 458 años, fue declarada en 2007, Patrimonio Cultural de la Humanidad. De sus aulas, han surgido tres premios Nobel y ocho premios Príncipes de Asturias, y sus más de 35 mil profesores y casi 300 mil estudiantes la convierten día a día en la mayor institución académica del mundo de habla hispana.

Será a finales de octubre cuando en el Teatro Campoamor de Oviedo, la UNAM reciba la distinción de manos del heredero a la corona española, Felipe de Borbón, que consta de un diploma, una escultura de Joan Miró y 50 mil euros.

Entre los mexicanos galardonados con este premio, egresados de la UNAM, figuran Marcos Moshinsky, Emilio Rosenblueth, Francisco Bolívar Zapata, Ricardo Miledi y Carlos Fuentes.

Con información del Boletín

UNAM

Con gran entusiasmo participó la Facultad de Medicina en el Día del Desafío Universitario

Lili Wences

Con muchas ganas y alegría, estudiantes, académicos y trabajadores de la Facultad de Medicina participaron en las actividades recreativas y deportivas, que se organizaron como parte del Día del Desafío Universitario 2009.

De las 9 a las 17 horas del pasado 27 de mayo, decenas de personas acudieron a inscribirse a la Explanada Roja del edificio B, donde se les proporcionó el material que necesitaban para hacer deporte y ejercicio, no sin antes tomar un curso antiestrés para relajar los músculos y la mente, y así disfrutar las actividades.

En el transcurso del día, la comunidad de la Facultad dejó por unos minutos sus labores diarias para convivir y competir en las justas deportivas o para mostrar sus habilidades en el baile.

Efrén Espinosa Gordillo, titular del Programa de Actividades Deportivas y Recreativas de la Coordinación de Servicios a la Comunidad, informó que fueron 114 las personas que participaron en una o varias de las actividades organizadas: caminata, trote, carrera, sesiones de liberación de estrés, gimnasia pasiva, activación física, futbol, básquetbol, voleibol, tochito bandera y baile libre; además, se presentó el taller de baile de esta dependencia universitaria.

Día del Desafío

Fue creado en Canadá y es difundido por Trim & Fitness International Sport for All Association, con sede en Alemania. Se celebra el último miércoles de mayo, desde mediados de la década de los ochentas, y su objetivo es que la gente interrumpa sus actividades rutinarias para que se ejercite por lo menos 20 minutos. La Universidad Nacional Autónoma de México se sumó a este magno evento a través del Día del Desafío Universitario.

El evento es un incentivo para que ciudades de los cinco continentes promuevan la práctica de la actividad física, con el fin de mantener una buena salud. Ese día, urbes del mismo tamaño de población establecen una "saludable competencia" para tratar de movilizar a más personas. En América, la ciudad de Sao Paulo, Brasil, coordina el evento, y la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte es la responsable de organizar la participación de México. F112

FundHepa

Impacto de la hepatitis B en poblaciones de alto riesgo

Lili Wences

Una de las principales formas de transmisión del virus de la hepatitis B (VHB) es por prácticas sexuales. De acuerdo con un estudio de Estados Unidos, 60 por ciento de los casos son adquiridos por esta vía, donde las poblaciones más afectadas son los heterosexuales con múltiples parejas que no utilizan protección y hombres que tienen relaciones con hombres.

El doctor Luis Soto

El doctor Luis Soto Ramírez, de la Asociación Mexicana de Infectología y Microbiología Clínica (AMIMC), expuso lo anterior durante el foro internacional "La educación como estrategia para la detección de nuevos casos de hepatitis B", organizado por la Fundación Mexicana para la Salud Hepática y la Facultad de Medicina.

Como parte del tema "Impacto de la hepatitis B en poblaciones de alto riesgo", afirmó que, a pesar de que el VHB tiene más tiempo de conocerse y su efectividad es mayor que la del virus de inmunodeficiencia humana (VIH), la población teme más a éste y no siempre relaciona el contagio de la hepatitis B con lo sexual.

Según una encuesta realizada por la AMIMC entre 100 estudiantes del tercer año de medicina en una universidad privada (62 mujeres y 38 hombres), 82 son sexualmente activos, 88 tienen historia de relaciones orales y 23 de relaciones anales. Sólo 31 utilizan todas las veces el condón; 95 tienen la vacuna contra el VHB, aunque 11 de ellos no tienen el esquema completo, y ocho no considera que el contacto sexual sea una vía de contagio.

Aunque la concentración de este virus es moderada en líquidos corporales como semen, secreciones vaginales y saliva —a diferencia de sangre y suero, en los que es alta—, actualmente no se cuenta con suficiente información para determinar cuál es la magnitud del problema en México.

No obstante, se refirió a un estudio realizado en 1992, a mil 377 hombres con actividades sexuales de alto riesgo, de los cuales 1.9 por ciento tenían antígeno de superficie de la hepatitis B, que se presentó más en homosexuales que en heterosexuales. Por lo tanto, destacó la importancia de la vacunación para personas sexualmente activas con parejas múltiples, y hombres que tienen sexo con hombres, principalmente los jóvenes.

Por su parte, el doctor Luis Solís Rojas, director general adjunto médico de los Centros de Integración Juvenil (CIJ), se refirió al impacto que tiene el consumo de sustancias para la transmisión del VHB.

En las personas con adicciones el riesgo de infección es mayor, pues sus decisiones están acotadas por los efectos de las sustancias psicoactivas, que producen un reforzamiento conductual antinatural. Por ejemplo, citó el testimonio de un hombre de 32 años de edad: "Yo sé que cuando me inyecto y presto o me prestan las jeringas me puedo infectar de algo, pero uno es así, cuando andas con la 'malilla' encima te vale todo y ni te acuerdas de lo que te pueda pasar."

El especialista señaló que además del peligro que corren los adictos de una infección, también tienen más probabilidad de desarrollar diferentes daños en su salud y registran mayor mortalidad que la población general; aunque algunos tienen riesgos particulares en función de la sustancia que consumen, como son los usuarios de drogas intravenosas (heroína, cocaína y metanfetaminas), que son denominados de alto riesgo, por lo que el peligro más importante para la infección del VHB es la transmisión por vía parenteral, pues "la efectividad de un agente a nivel de la exposición va a depender mucho de la intensidad, la frecuencia y su capacidad infectiva para provocar un contagio".

Los CIJ cuentan con 110 unidades en todo el país, de las cuales 10 son de hospitalización, y en el caso de la ciudad de Tijuana, por ejemplo, 60 por ciento de los usuarios de drogas intravenosas que se encuentran en prisiones comparten agujas (la inyección es de dos a tres veces por día), en compara-

El doctor Luis Solís

Continúa...

ción con 30 por ciento que lo hace en la población general.

Si se toma en cuenta que el VHB es 100 veces más contagioso que el VIH y sólo basta 0.0001 mililitro de cualquier fluido o secreción para contagiarse de esa enfermedad, la magnitud del problema se refleja en la prevalencia: mientras que para población general es de 0.37 por ciento, para los adictos de drogas intravenosas es de 95 por ciento.

Ante este panorama, el doctor Solís Rojas consideró que es necesario detectar a los usuarios de drogas en general y a los que usan intravenosas y son portadores de ese virus; vacunarlos, incluidos sus familiares, y generar programas de disminución de riesgos y daños, "que pueden ser o no controversiales, como la repartición de jeringas que nosotros proponemos; dicen que no se repartan porque se pueden promover las conductas adictivas, sin embargo, en países europeos se ha visto un efecto positivo en las poblaciones respecto a una disminución de las tasas de infección por VIH y por virus de hepatitis B y C.

"Las propuestas de los CIJ tienen que ver con la reducción de riesgos, como el uso del condón. Tenemos que definir políticas públicas de atención, promoverlas y establecerlas en las diferentes cámaras legislativas sobre la importancia de la hepatitis y el control de adicciones; incorporar estrategias conjuntas de prevención y tratamiento, así como diseñar servicios y tecnología al alcance de la población", apuntó.

Finalmente, indicó que tanto la hepatitis B como las adicciones son fenómenos muy complejos que comparten factores de riesgo y elementos etiológicos, de ahí la relevancia de crear estrategias preventivas y de atención que disminuyan los daños generados por ambos problemas.

Comunidades carcelarias

Durante su intervención, la doctora Angélica Mercado González, de la Secretaría de Seguridad Pública (SSP) federal, comentó que los presos representan una comunidad con características particulares, pues son diferentes del resto de la población: tienen conflictos, una disciplina entendida como violencia, deficiencias estructurales, mala alimentación, escasos recursos de salud y condiciones de vida mínimas para sobrevivir, más aún cuando es afectada por una enfermedad.

Por ello, el VHB y todas las enfermedades infectocontagiosas deben ser motivo de preocupación tanto para las autoridades penitenciarias como para las del sector salud, ya que se da un gran intercambio de esta población en reclusión con la comunidad en general.

Las vías más comunes de contagio dentro de las cárceles son el uso de drogas parenterales, los tatuajes y *piercings* que se hacen en lugares insalubres, y el contacto sexual sin protección.

"Cerca de 96 por ciento de la población dentro de un centro de reclusión ya ha tenido, por lo menos, un factor de riesgo importante para padecer una enfermedad de transmisión sexual", explicó.

Al abundar en el tema, refirió que en México hay dos tipos de cárceles, las de fuero común (con presupuesto estatal), donde se recluye a personas por delitos menores, y las de fuero federal, que resguardan a quienes cometieron ilícitos graves como tráfico de drogas y secuestros. En ambas existen condiciones diferentes.

Las que son administradas por la Federación tienen más presupuesto en general y para salud, la alimentación es más controlada, se tiene un segundo nivel de atención médica, son detectadas por lo menos 90 por ciento de las enfermedades que padece un interno y las celdas son individuales, lo que disminuye el riesgo de contraer un padecimiento infectocontagioso dentro del sistema penitenciario.

Además, una de las condiciones para que un individuo ingrese a este tipo de penales es que no presente alguna enfermedad infectocontagiosa, y en caso de visita íntima se realiza un estudio a la pareja para confirmar su estado de salud.

"No así en los centros estatales o en las prisiones pequeñas de los estados, donde se recibe a todos los internos, están sobrepoblados, el presupuesto designado es muy bajo, dan prioridad a la alimentación, y a la salud sólo en enfermedades más tratables y no tan caras como es la hepatitis", indicó.

En el país existen aproximadamente 465 centros de reclusión, 170 pertenecen a los centros de readaptación social (Ceresos), "donde las condiciones de vida son deplorables", 290 prisiones pequeñas, cuatro centros federales de readaptación social (Ceferesos) y un centro de rehabilitación psicosocial.

La población penitenciaria actual es de 222 mil 073 internos, de los cuales 210 mil son hombres y 11 mil 142 mujeres, del fuero común 172 mil y del federal 50 mil. La población en Ceferesos es de 3 mil 433 y la de Ceresos y prisiones de 218 mil 640. "Éste es un dato importante porque quiere decir que la población que puede estar más en riesgo es la más elevada y es generalmente la que sigue teniendo contacto con la comunidad en general."

De acuerdo con los estudios de la SSP, actualmente hay 123 internos infectados por el VHB en Ceresos y prisiones, lo que equivale a 0.05 por ciento de la población. Sin embargo, "esta cifra sí hay que ponerla entrecomillada, porque no a todos se les hace detección, sólo a quienes tienen manifestaciones clínicas, y únicamente donde haya apoyo del sector salud se puede hacer un diagnóstico al resto de los internos; del total de infectados, sólo 42 por ciento está en tratamiento".

En Ceferesos hay ocho reos contagiados, que equivale a 0.23 por ciento del total, toda la población fue analizada y 100 por ciento de los enfermos está en tratamiento.

La doctora Angélica Mercado

Colaboración

Pandemias de influenza e historia

Ana María Carrillo*

Analizar el papel que la enfermedad, la atención de la salud y la medicina han desempeñado en la historia, puede contribuir a esclarecer la situación de emergencia sanitaria que se vive hoy en México y en el mundo.

No sabemos qué tan antigua es la influenza, enfermedad altamente infecciosa que afecta al aparato respiratorio. En ocasiones, se presenta en forma de casos esporádicos; otras veces, el virus que la produce surge y circula, con lo que provoca epidemias, y luego desaparece... por un tiempo. Las epidemias —las cuales implican ataques repentinos a grandes grupos— son eventos naturales, pero sus causas también son sociales, y tienen efectos económicos, demográficos, políticos y culturales, tanto en la vida individual como en la colectiva. En nuestros días, algunos historiadores de las epidemias piensan que en 1493 hubo en la isla La Española (hoy Santo Domingo) una epidemia de influenza porcina, transmitida por los cerdos que llevaba Colón, y con los que los pueblos americanos no habían tenido contacto. En 1510, la influenza se extendió por toda Europa.

El nombre del padecimiento deriva de *influentia coeli*, que en latín quiere decir, "influencia celestial", pues se pensaba que la configuración de los planetas y las estrellas determinaba su aparición, así como el gran número de muertes que causaba. Los ingleses adoptaron el nombre, pero los franceses prefirieron llamarla gripe.

Desde hace siglos, existen recuentos de epidemias de influenza; por lo que sabemos que sus efectos han sido devastadores, y han obligado a las sociedades a movilizar todas las fuerzas posibles. La guerra y el hambre han favorecido y agravado la propagación de la enfermedad; mientras que las epidemias han contribuido a crisis ecológicas y sociales, y han estado asociadas a disturbios.

El virus de la influenza muta constantemente (e incluso cuando coinciden dos tipos de virus en una persona o animal sus características pueden combinarse), y como resultado de dicha mutación y de las relaciones entre los países por viajes, guerra o comercio, se producen pandemias, es decir, la presencia de epidemias de una enfermedad en al menos dos continentes. Las pandemias de influenza pueden acabar con millones de vidas humanas en poco tiempo.

Entre 1889 y 1890 ocurrió la primera pandemia de influenza bien documentada; se calcula que provocó un millón de muertes. Pero la humanidad no ha vivido pandemia más mortífera que la de influenza que recorrió el mundo en sucesivas oleadas entre 1918 y 1919. Algunos historiadores piensan que esta pandemia tuvo su origen en Francia; pero la mayoría lo ubican en campos de Kansas y Texas, donde los soldados estadounidenses se preparaban para unirse a las tropas aliadas. Sin embargo, se le llamó influenza "española", denominación incorrecta que prevalece hasta nuestros días, pues, tratando de evitar el desánimo de las tropas y de las poblaciones, se censuró la difusión de esas noticias en la prensa de los países combatientes en la Primera Guerra Mundial. España —que no participaba en la contienda— no impuso esa censura, por lo que muchos creyeron que era el origen de la epidemia.

El movimiento de tropas debió favorecer la diseminación del virus, y la influenza de 1918 fue una calamidad global. Mientras que la peste en el siglo XIV, conocida como "la Muerte Negra", provocó en Europa el deceso de alrededor de 25 millones de personas; hoy se calcula que la influenza de 1918 mató entre 40 y 50 millones de habitantes del planeta, con excepción de unas cuantas islas del Pacífico, que no fueron tocadas. Contra ella, se intentaron todas las medidas preventivas posibles, pues no había entonces cura ni vacuna. Se desinfectaron las casas y las calles, se prohibieron las reuniones, y en algunos lugares dar la mano se convirtió en una ofensa.

Pagaron tributo a la influenza los pobres y los ricos, los presos y los guardianes, los médicos y los legos, las amas de casa y los trabajadores asalariados, los militares y los civiles, los religiosos y los seglares, los niños y los viejos. Puede decirse que fue un asunto de todos; aunque, sin duda, hubo regiones, profesiones, grupos de edad y clases sociales más castigados. Atacó con mayor fuerza a quienes vivían congregados o hacinados: presos, internos, militares y estudiantes; a pobres y jóvenes; a médicos y enfermeras.

En opinión de Ranger y Crosby, historiadores de la medicina que han estudiado pandemias de influenza independientemente uno del otro, si una epidemia violenta ocurre únicamente una vez, produce un solo trauma que puede ser rápidamente olvidado; fue el caso de la devastadora epidemia de influenza de 1557-1559 en Inglaterra, y también de la de 1918-1919 en todo el planeta, a la que el mundo parece no recordar, a pesar de que ha sido la más mortífera de la historia, y de que ahí perdieron la vida nuestros abuelos o bisabuelos.

El virus fue visto e identificado por primera vez a mediados de los años treinta. Esto permitió experimentar y producir vacunas contra la influenza; en los cuarenta se dio la primera producción masiva. Entre 1933 y 1954, fueron identificados y aislados tres tipos del virus causante de la influenza: A, B y C; hay, además, muchos subtipos, que

Continúa...

mutan y se recombinan constantemente. La lucha contra el padecimiento fue una de las preocupaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), desde el surgimiento del organismo en 1948.

En 1957 y 1958, se dio la denominada influenza "asiática"; el subtipo A H2N2 pasó de China al resto del mundo. En 1968 y 1969, la pandemia provocada por el subtipo A H3N2 tuvo, al parecer, su origen en Hong-Kong. Los datos de los epidemiólogos varían, pero se calcula que cada una de ellas causó entre uno y dos millones de muertes; comparándolas con la pandemia de 1918, estas dos pandemias se consideran relativamente benignas.

El virus que produce la influenza ha interactuado con los seres humanos, cerdos y aves, desde hace mucho tiempo. Las aves salvajes pueden enfermar o ser portadoras del virus de la influenza de tipo A, y pasar de ellas a las aves de corral. En 1996, hubo brotes de influenza de origen aviar (detectada en gansos en China); fue identificado un nuevo subtipo: H5N1, que tenía la propiedad de pasar a seres humanos (aunque no de transmitirse de humano a humano). Dichos brotes alertaron a la comunidad médica sobre la posibilidad del paso de humano a humano y el desarrollo de una pandemia con gran número de muertos. Al año siguiente, hubo casos en humanos, con una muerte; en 2003, hubo dos nuevos casos y otra muerte. Para 2007, se habían reportado 315 casos de influenza aviar H5N1 en humanos, 191 de ellos fatales.

Se preveía que una siguiente pandemia podía ser una de las más desafiantes para la historia médica. Era como si se supiera que el reloj despertador iba a sonar, pero no cuándo ni dónde. De esa preocupación surgió el plan en seis fases de la OMS: de la fase 1 a la 3, hay predominantemente infecciones animales; se habla de fase 4, cuando hay infección humano-humano; las fases 5 y 6 se refieren a extendida infección humana.

2009 será recordado como el año en que los seres humanos se vieron amenazados por el subtipo A H1N1 del virus de la influenza. La mayor parte del mundo identifica a México como el origen de la epidemia; pero éste pudo también estar en Estados Unidos. Contra el H1N1 no hay vacuna ni un tratamiento completamente efectivo. Las principales medidas son por ello preventivas: a) aislamiento de pacientes con síntomas de la enfermedad, en su casa o en hospital, de modo que no infecten a otros; b) cuarentena, separación de la circulación en la comunidad de personas asintomáticas, pero que hayan estado expuestas a infección; y c) distanciamiento social, que se refiere a cierre de escuelas y lugares de trabajo o diversión, así como prohibición de reuniones amplias. Todas ellas buscan evitar la transmisión de la influenza, que se da por secreción respiratoria y por objetos contaminados por ésta.

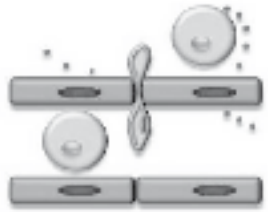
Los enfoques sanitarios del pasado sobre determinadas enfermedades son antecedente importante para la lucha actual contra las mismas. Si bien, como dice Brandt, la historia no alberga verdades simples, por lo que las respuestas a las epidemias actuales deben estar configuradas por la ciencia, la política y la cultura contemporáneas.

No puede decirse que la historia de la lucha contra la influenza es victoriosa. El virus que la causa es todavía un reto para la ciencia médica. Hoy, que la enfermedad amenaza con generalizarse de nuevo, necesitamos entablar un diálogo entre el pasado y el presente, con la intención de describir y explicar las pandemias; intentar definir los factores sociales implicados, y descubrir sus interacciones y sus relaciones de fuerza; también, para analizar las contradicciones sociales que aquellas han generado, sus razones profundas y las consecuencias que se han derivado de ellas.

* Profesora del Departamento de Salud Pública, FM, UNAM

Agenda

II Jornadas de Inflamación: de lo molecular a lo clínico



- *Organiza: Unidad de Investigación Médica en Inmunohistoquímica del Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS y Facultad de Medicina, UNAM.*
- *Fecha: 2, 3 y 4 de septiembre*
- *Horario: 8 a 15 horas*
- *Sede: Hotel Crown Plaza del World Trade Center de la ciudad de México*
- *Responsables: Doctor Eduardo Ferat Osorio (Coordinador de las Jornadas)*
- *Temas: Se revisará la inflamación desde el punto de vista molecular y clínico*
- *Objetivos: Dar a conocer los avances en la investigación de ciertos tópicos de la respuesta inflamatoria, a través de ponencias impartidas por líderes de opinión a nivel nacional e internacional*
- *Dirigido a: médicos especialistas, investigadores, residentes, estudiantes de posgrado en ciencias y áreas químico-biológicas*
- *Costo: $500.00 M.N. Habrá 20 becas para alumnos de pregrado y 30 becas para alumnos de posgrado.*
- *Informes e inscripciones: Doctor Eduardo Ferat, teléfono: 5574-5626, eduardoferat@prodigy.net.mx*
- *www.inflamacion.org*

Deportes

Finales delirantes de fubol

Carlos Díaz

• Con cuatro partidos terminó el Torneo Interno

Trepidantes y fugaces jugadas de futbol rápido mostraron habilidad entre los estudiantes de la Facultad de Medicina. Las finales varoniles y femeniles se verificaron el 28 de mayo en la Explanada, que se llenó; hubo expectación, garra y goles de buena factura, y quedó claro que éste es el torneo deportivo más popular de esta institución.

Treinta y dos equipos varoniles y 14 femeniles participaron desde el mes de febrero pasado, lo cual indicó un crecimiento importante de asistencia en los últimos tres años. Los varones se dividieron en tres grupos de diez cada uno, y hubo dos grupos con las damas; lo cual da un saldo de competición impresionante de alrededor de 450 jugadores, un hito difícil de superar.

Cabe señalar que el Torneo Interno de Futbol Rápido 2009 tuvo alumnos tanto de los dos turnos como de hospitales y de internado. Este año creció en 20 por ciento, en equipos, popularidad, calidad y asistencia.

Por otra parte los partidos estuvieron delirantes, tanto los equipos que disputaron por el tercer y cuarto sitios, como los campeones y subcampeones. Nadie se movió de su lugar, esperaron hasta el encuentro estelar de la tarde: Los holgazanes contra Portugal.

La final varonil mostró a los dos equipos más competitivos y espectaculares del Torneo. Los holgazanes (de negro), campeones invictos, fueron la sorpresa y sensación, que ganó a Portugal (de tinto) 4 por 2 tantos. Los de negro se fueron al ataque desde el inicio con evoluciones crispantes de sus jugadores. Por otra parte, los de camisetas tinto dejaron todo en el terreno, pero no fue suficiente.

Asimismo, las chicas dieron excelentes partidos. El encuentro final entre Las dock's y las Sepsis "DMS" fue de ir y venir, donde no había favorita, hasta que un golazo de las doradas Dock's despertó a la tribuna. Las Sepsis, de rosa, por su parte no dejaron de luchar, pero al final perdieron por 2 a 0.

Los equipos ganadores del Torneo recibieron los trofeos de tercero, segundo y campeón, tanto femenil como varonil. El coordinador de Servicios a la Comunidad, doctor Arturo Ruiz Ruisánchez, y el jefe de Actividades Deportivas, Efrén Espinosa, llevaron a cabo la premiación Bajo el Mural Eppens y se tomaron las fotos con los ganadores.

CLASIFICACIÓN

Categoría Femenil

1. Las dock's
2. Sepsis "DMS"
3. The tekillers

Categoría Varonil

1. Los holgazanes
2. Portugal
3. Kree master

Seminario

Nuevos horizontes de la innovación médica con las ciencias de la complejidad

María Elena González

Con el afán de buscar soluciones temporales a problemas médicos actuales, un grupo de investigadores universitarios de varias dependencias trabajan conjuntamente en asuntos de salud a escala mundial, reto que requiere soluciones y políticas capaces de dar respuesta a tan significativa prueba, así el seminario "Nuevos horizontes de la innovación médica con las ciencias de la complejidad" fue una muestra de la capacidad que pueden tener dichas ciencias para cumplir con resultados alentadores.

Es claro que el sistema de salud constituye una organización compleja formada por estructuras físicas diversas: investigadores, médicos, enfermeras, técnicos y personal administrativo, cuya dinámica implica ética y valor para enfrentar el sufrimiento humano, compadecerse y apoyar el dolor moral o físico. Todas estas condiciones se pueden explorar con las ciencias de la complejidad y su robustez las hace merecedoras de un lugar muy importante en las ciencias del futuro.

Durante este evento los investigadores hablaron de cómo enfrentan el desafío de los problemas de salud con otra óptica y plantean nuevos paradigmas; dignifican a la Universidad y a la Facultad de Medicina (FM) y muestran la calidad y el talento con que cuenta, los logros y avances que resultan promisorios para la ciencia, así como el empleo de una nueva metodología que los coloca en una posición vanguardista.

En su oportunidad, el doctor Alejandro Frank, director del Centro de Ciencias de la Complejidad (C3), relató el esfuerzo universitario para llevar a cabo un tipo de investigación no sólo en medicina sino en la ciencia en general, de carácter diferente, y aprovechar la estructura de la Universidad.

El C3 es la dependencia más joven de la institución, se inauguró el 19 de noviembre de 2008 y se puso en marcha el 15 de marzo del presente año. Denominó a su centro "incubadora de proyectos", un lugar de encuentro donde están involucrados más de 70 investigadores universitarios.

Comentó que el mundo científico transita actualmente por una época de grandes cambios en la que muchos de los paradigmas tradicionales han dejado de ser válidos y la mayoría de los problemas del país estudian complejidades cuyas soluciones tendrán que encontrarse mediante el trabajo multidisciplinario. Estos problemas requieren de una ciencia básica orientada y adaptable, una transferencia de conocimientos y una línea de producción del uso del saber.

Definió al C3 como un lugar de encuentro que busca llevar a cabo un nuevo tipo de ciencia con carácter inter y transdisciplinario, así como un espacio abierto para la generación de proyectos de excelente calidad científica e impacto social.

Durante la conferencia "La práctica clínica desde las ciencias de la complejidad", el doctor Alberto Lifshitz Guinzberg, miembro de los Institutos Nacionales de Salud, habló de algunos aspectos clínicos en los que estas ciencias pueden tener aplicación.

En algún momento se nos quiso hacer creer que la clínica era una disciplina de tres columnas: enfermedad, diagnóstico (agente causal) y fármacos con que se cura (tratamiento), y quien sabía éstas ya podría ser médico.

Las enfermedades no son resultado de un solo agente sino de muchos y la terapéutica puede tener tantas variedades como pacientes. Aseveró que la comorbilidad y la polifarmacia no son la excepción, así como la relación enfermedad-padecimiento, y mucho menos el envejecimiento.

Para comenzar, dijo que el diagnóstico tiene una función ejecutiva donde se toman decisiones, pero también una taxonómica al clasificar a los pacientes, una función referenciada en que

los expertos comienzan a entenderse y que permite comprender qué le pasa al paciente, explicar lo que le sucede a su organismo y exponerlo a la familia.

El médico conoce las enfermedades por su descripción en los libros y frente al paciente establece un diagnóstico. En broma comentó que su primera frustración se presenta cuando el individuo —quien no leyó los libros— se enferma como quiere. Entonces el padecimiento resulta no didáctico, operativo o conceptual, porque el paciente tiene varias enfermedades, pedazos de ellas, o no corresponde a ninguna, y entonces surgen una serie de estrategias adicionales porque la lógica no resulta en una buena proporción de casos, y de forma similar es la terapéutica.

Aseveró que los médicos han sido formados en un modelo de enfermedad aguda, donde parece que lo importante es lo que hagan ellos y no tanto lo que hacen los pacientes en la medida en que la familia apoya.

Ciertamente la distinción entre padecimiento agudo y crónico tiene una evolución y pueden coexistir, pero las enfermedades con apellido agudo y crónico son diferentes y van más allá del tiempo de evolución, indican los desenlaces, la incorporación y la permanencia en el conjunto de enfermos; la intervención, y la participación del paciente; la utilización de los servicios; la participación de la sociedad, y los objetivos de la terapéutica. Concluyó que esto es una visión de los asuntos que a los clínicos les preocupan y que no han encontrado la solución en el pensamiento lineal o el reduccionismo, por lo que tienen que buscar en un pensamiento mucho más amplio y complejo.

Al desarrollar el tema "Los sistemas de salud y la complejidad", el doctor Enrique Ruelas Barajas, titular del Consejo de Salubridad General, definió a groso modo un mapa de la ruta hacia nuevos horizontes en el entendimiento de los sistemas de salud, y por supuesto hacia la investigación de estos sistemas bajo la perspectiva de las ciencias de la complejidad.

Mencionó que en el último siglo se ha entendido a las organizaciones con el enfoque de 10 perspectivas: la teoría burocrática, las organizaciones son un conjunto de jerarquías donde se distribuye la autoridad para cumplir con las responsabilidades específicas; la escuela de la administración científica en los tiempos y los movimientos; la escuela de relaciones humanas; la teoría de contingencia; la teoría de dependencia de recursos; la perspectiva de dirección estratégica; la teoría de la ecología poblacional; la violencia institucional; la perspectiva de redes sociales, y la de sistemas complejos adaptativos.

Estas perspectivas se han expresando por medio de metáforas que explican mucho de las teorías y evocan imágenes de las organizaciones. Éstas como máquinas, instrumento de dominación, cerebros, escenarios de actuación donde hay papeles que desempeñar, organismos biológicos, sistemas políticos y hologramas.

Al entrar en un ámbito más amplio de las organizaciones distinguió los viejos paradigmas que todavía existen y los nuevos que se perfilan. Los hospitales, como cúspides de pirámides rígidas hacia el continuo de la adversión a la salud. Del tratamiento de la enfermedad al mantenimiento de la salud y el bienestar. De la responsabilidad individual a la colectiva. Énfasis en el *hardware*, los edificios, la maquinaria, las instalaciones y el equipo médico, hacia el énfasis en el *software*, la información y el conocimiento. Todos los prestadores de servicios de salud son iguales, científica y técnicamente, y se diferencian por su capacidad de agregar valor a la salud de las personas y, en consecuencia, a los sistemas. De la meta de llenar las camas de los hospitales hacia proveer una mejor atención. De hospitales, clínicas y centros de salud separados hacia un conjunto articulado e integrado de servicios. De la productividad en el cumplimiento de estándares de calidad hacia la preservación de la seguridad y la mejora continua de los sistemas. De profesionistas autónomos hacia equipos de excelente rendimiento, y de administradores que organizan lo que existe hacia directivos que proveen liderazgo para agregar a los sistemas.

Afirmó que en este cambio de paradigma alcanza a identificar 10 temas: 1) Salud-enfermedad, cuáles son algunas de las explicaciones típicamente lineales y cuáles deberían ser algunas de las búsquedas no lineales de esta relación. 2) Epidemias. 3) Obesidad y diabetes. 4) Aceptabilidad de los servicios. 5) Continuidad e integración. 6) Calidad, seguridad y errores médicos. 7) Estrategias. 8) Cambio e innovación. 9) Alta dirección y liderazgo. 10) Explosión de la información y del conocimiento.

En conclusión dijo que hoy la metáfora de la máquina está agotada y la linealidad llegó a su extremo, por lo que el sistema nacional de salud debe funcionar desde un nuevo paradigma.

Durante su intervención, el doctor David Kershenobich, profesor e investigador de la FM, dictó la conferencia "La práctica de la medicina interna y la complejidad". Al inicio de su acercamiento a las enfermedades complejas le parecía que incluía todo, con un poco de intuición y pensar qué podía ser importante, así que resumió algunos ejemplos llevados a la práctica de lo que es una enfermedad compleja. Se refirió a cuatro aspectos: degeneración macular, diabetes mellitus tipo 2, síndrome metabólico y enfermedades autoinmunes.

El común denominador de estas enfermedades es que son crónico degenerativas y se caracterizan por tener múltiples factores de riesgo, pero existen otros elementos importantes. Los estudios en población abierta y su asociación familiar sugieren la existencia de factores genéticos, susceptibilidad o protección, y no obstante no se ha demostrado —hasta ahora— una asociación genética definitiva que lleve a relacionarlas con el inicio del padecimiento o que pronostique su evolución.

En la clínica —comentó— estas enfermedades han avanzado en los criterios diagnósticos y el tratamiento; sin embargo, su historia natural no está claramente establecida. La manera de expresión es muy distinta y existen dudas sobre los algoritmos de diagnóstico y tratamiento en todos los casos. En los extremos, los niños y las personas de edad avanzada, las manifestaciones son muy distintas, así como el manejo de los casos de rápida evolución.

Para ejemplificar mostró el aspecto epidémico de la degeneración macular, que es una de las principales causas de disminución de la agudeza visual y la ce-

Continúa...

guera. En Estados Unidos 1.75 millones la padecen y 7.3 millones tienen lesiones tempranas. En México es la segunda causa de ceguera y su etiología es incierta. Sabemos que se presenta con el transcurso de los años; se desconoce, aunque se sospecha, que el hábito del tabaco está involucrado, tiene una mayor prevalencia en caucásicos y se ha demostrado asociación en 23 por ciento con factores genéticos, pero en el resto no existen; se sabe que hay mayor frecuencia en gemelos homocigotos y familiares de primer grado y hay múltiples estudios que demuestran asociación entre degeneración macular y varios polimorfismos genómicos. No obstante, es una enfermedad en la que no se ha podido dilucidar qué sucede.

Sobre el tema de las redes complejas, dijo que se conoce que participan citocinas, adipocinas e inflamación. "Sabemos que en el diabético se modifica la respuesta del retículo endoplásmico al estrés; las mitocondrias y las especies reactivas de oxígeno son muy importantes, y el metabolismo y la célula oxidativa-pancreática se vuelve también importante, así como la homeostasis de la glucosa, el sistema nervioso central y el hígado. Esto es lo que hace compleja a la enfermedad y que un solo especialista pueda abordar al paciente para tratar de entender y concretar su manejo."

Concluyó con la definición de que las enfermedades complejas comparten toda una serie de características epidemiológicas que tienen una manifestación clínica muy diversa.

Finalmente, el doctor Luis Miguel Gutiérrez Robledo, del Instituto Nacional de Ciencias y Nutrición, habló del tema "El envejecimiento, la fragilidad y las ciencias de la complejidad". Una larga lista de interrogantes y observaciones generales aportan pistas para pensar que hay cierta unidad en el fondo del tema y que es posible abordarlo desde una perspectiva sistémica que permite una comprensión más completa del fenómeno de la vida humana, porque el envejecer no es el producto final sino que expresa mejor nuestra individualidad y termina por mostrar hasta qué punto podemos ser distintos los unos de los otros.

Hay una variedad de determinantes del envejecimiento y la longevidad que se conjugan para determinar la duración de la vida para —en primera instancia— conformar una reserva de mantenimiento vital que se ve mermada a lo largo del tiempo por el proceso de envejecimiento. Una caja negra en muchos sentidos, en donde la inestabilidad genética parece tener un papel preponderante y donde la participación epigenética es cada vez más determinante de la mayor parte del estado que lleva a la muerte.

Los determinantes epigenéticos que se conjugan en el proceso son muy diversos, van desde el nivel molecular hasta el entorno social y climático, lo que afecta a distintos individuos en diferentes momentos y entornos, y a sujetos que se ven expuestos a distintos niveles de carga homeostática, que es el resultado del daño colateral de la interacción con el entorno, producto del estrés generado, ya que algunos de nosotros no somos capaces de adaptarnos a las pequeñas dosis de veneno que terminan por hacernos más fuertes y a otros no.

A lo largo de nuestra existencia estamos expuestos a daños moleculares estocásticos y al cúmulo de una serie de cambios del ácido desoxirribonucleico, que conlleva a la fragilización, la aparición de la enfermedad crónica y eventualmente a la discapacidad, que termina con el fenómeno de dependencia, concluyó.

Agenda

Secretaría de Educación Médica
Unidad de Desarrollo Académico

Cursos PASD – DGAPA 2009

Profesores

Contexto de la investigación médica y su desarrollo en la Facultad de Medicina
Doctora Sara Morales y licenciada Rocío García Durán
Lunes a viernes de 16 a 19 horas
Julio 27 - agosto 4

Elaboración de instrumentos de evaluación
Maestro Fernando Flores Hernández
Lunes a viernes de 10 a 13 horas
Julio 27 – agosto 4

Relación motivación - metacognición: una herramienta para la enseñanza
Maestra Margarita Varela Ruiz
Lunes a viernes de 12 a 15 horas
Noviembre 9 – 17

Estudiantes de licenciatura

Elaboración de exámenes para explorar habilidades de pensamiento
Ingeniero químico farmacéutico biólogo Alfonso Efraín Campos Sepúlveda y C.D. Rodrigo Guzmán Álvarez
Doctoras Yolanda Marín Campos y Bertha M. Nájera Tijerina
Martes y jueves de 12 a 15 horas
Agosto 4 - 25

Diseño instruccional para cursos en línea
Doctores José Rogelio Lozano Sánchez y Manuel Millán Hernández
Licenciada Mónica A. Ramírez Arrieta
Lunes, miércoles y viernes de 9 a 11 horas
Agosto 24 - septiembre 14

El enfoque educativo de las competencias en la enseñanza clínica
Doctor Abel Delgado Fernández y licenciada Magali Vega Rodríguez
Miércoles y viernes de 14 a 16 horas
Agosto 26 - septiembre 30

Informes: Unidad de Desarrollo Académico, Secretaría de Educación Médica, tercer piso del edificio B de la Facultad de Medicina, UNAM, a los teléfonos 5623-2300, exts. 45174 y 45169 y en la página http://dgapa.unam.mx

Seminario de Salud en el Trabajo

La evaluación cualitativa en la calificación de enfermedades de trabajo por agentes químicos

Rocío Muciño

En la sesión número 98 del Seminario Permanente de Salud en el Trabajo, efectuado el pasado 22 de abril, el doctor Rodolfo Nava, encargado del mismo, presentó al ingeniero químico Juan Carlos Sánchez Gómez, maestro en salud ocupacional, seguridad e higiene, y profesor de salud en el trabajo de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, quien impartió la conferencia titulada: "Evaluación cualitativa en la calificación de enfermedades de trabajo por agentes químicos".

El ingeniero químico durante la sesión número 98

En ella el experto afirmó que en México uno de los principales problemas es la no evaluación de las enfermedades de trabajo, muchas de ellas producidas por agentes químicos, que definió, de acuerdo con la norma diez de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, como todo aquel elemento o compuesto "orgánico, inorgánico, natural o sintético que por sus características fisicoquímicas se pueden incorporar al medio ambiente de trabajo".

Por ello, determinó la importancia de analizar, no sólo si se puede incorporar al ambiente de trabajo, sino también si puede ingresar al organismo del trabajador.

"Los agentes químicos se pueden dividir en dos tipos: gases y aerosoles. Un aerosol es toda aquella partícula líquida o sólida inmersa en un medio ambiente gaseoso, que normalmente es el aire", como el polvo, y dentro de los sólidos están las fibras y la más común es el asbesto. En los humos, dijo, "existen de soldadura, de fundición, y aunque son importantes el bióxido y el monóxido de carbono que inhalan los trabajadores, lo primordial es la absorción de metales de bajo punto de fusión que normalmente pasan inadvertidos", como fierro, arsénico, plomo, manganeso, estaño, cobre, zinc y cromo, por citar algunos. En los gases, existen los propios gases y vapores.

Con esta información definida, indicó que el objetivo de la evaluación de la exposición es determinar la magnitud, frecuencia y duración de la exposición a un agente, así como su concentración, pero para ello es necesario saber cuál es el agente que se va a evaluar; por ello, es necesario buscar específicamente el nombre comercial, el genérico y su composición.

Además, determinó que el valor de referencia en estas mediciones es fundamental para conocer si la exposición es alta o baja, incluso para tomar decisiones en la compra de equipo de protección personal y en la instalación de sistemas de ventilación y de extracción para establecer programas preventivos.

"Lamentablemente en México se estima que existen más o menos cerca de 20 mil sustancias químicas que tienen aplicación industrial; de ellas, aproximadamente 5 mil han sido medianamente estudiadas, normadas 3 mil, legisladas en la norma 10 mil 598, y de éstas, la única de la que se tiene certeza de cómo entra al organismo es el ácido acetilsalicílico. Del resto de las sustancias sólo tenemos información parcial."

Para conocer la concentración en el ambiente, se debe hacer el monitoreo en las peores condiciones, y han de apoyarse monitoreos de otros tipos, como los biológicos, para poder determinar o calificar una enfermedad de trabajo, señaló.

La evaluación es una herramienta que, además de valorar enfermedades de trabajo, planifica las actividades para conocer el personal objetivo al que se debe dirigir la vigilancia epidemiológica, basada en una metodología científica para evitar el monitoreo.

El también director del Centro Regional de Seguridad en el Trabajo, Capacitación y Productividad del Instituto Mexicano del Seguro Social, afirmó que el primer paso de la metodología "consiste en hacer una caracterización básica para desarrollar una evaluación cualitativa y exhaustiva del lugar de trabajo y la exposición del individuo; posteriormente, se debe hacer una caracterización de los agentes para conocer a cuál están expuestos los trabajadores, y luego, buscar los efectos a la salud".

Agregó la importancia de conocer los estándares de exposición, leyes y reglamentos, pero sobre todo la hoja de seguridad de cada una de las sustancias químicas peligrosas que debe estar presente en todos los centros de trabajo y a la vista de los involucrados, con el fin de contar con información inmediata para instrumentar medidas preventivas o correctivas.

Precisó que estas hojas deben estar en español, con datos confiables del riesgo para la salud, la concentración letal media, la dosis letal, las rutas de entrada,

Continúa...

la inhalación, la piel, la ingestión, los riesgos en efecto agudo, el riesgo crónico, los síntomas de una sobreexposición, las condiciones que agravan esa exposición, si es carcinógeno, cuáles son los primeros auxilios, y principalmente el rombo de comunicación.

Con el conocimiento de la ubicación de los agentes químicos, el número de trabajadores expuestos, las horas de exposición a ellos y las características del agente, se puede realizar la evaluación cualitativa.

Además, aseveró el experto, se pueden establecer grupos de exposición homogénea, que es cuando uno o más trabajadores están expuestos a la misma sustancia química, a la misma concentración y al mismo tiempo de exposición, para planear exámenes médicos periódicos.

Finalmente, en el auditorio "Doctor Fernando Ocaranza", indicó que con la caracterización básica formal se puede integrar un mapeo de riesgo para hacer monitoreos, la evaluación cualitativa debe dar prioridad a los grupos de exposición homogénea, basados en dos parámetros principales, efectos a la salud de los agentes y nivel de exposición potencial para determinar las acciones por realizar.

Producción editorial

Guía de farmacología y terapéutica, 2a. edición

Coordinadores: Rodolfo Rodríguez Carranza, Horacio Vidrio López, Alfonso Efraín Campos Sepúlveda
2009, 452 páginas, 19x23 cm, rústica.
Edición McGraw-Hill – Facultad de Medicina, UNAM.

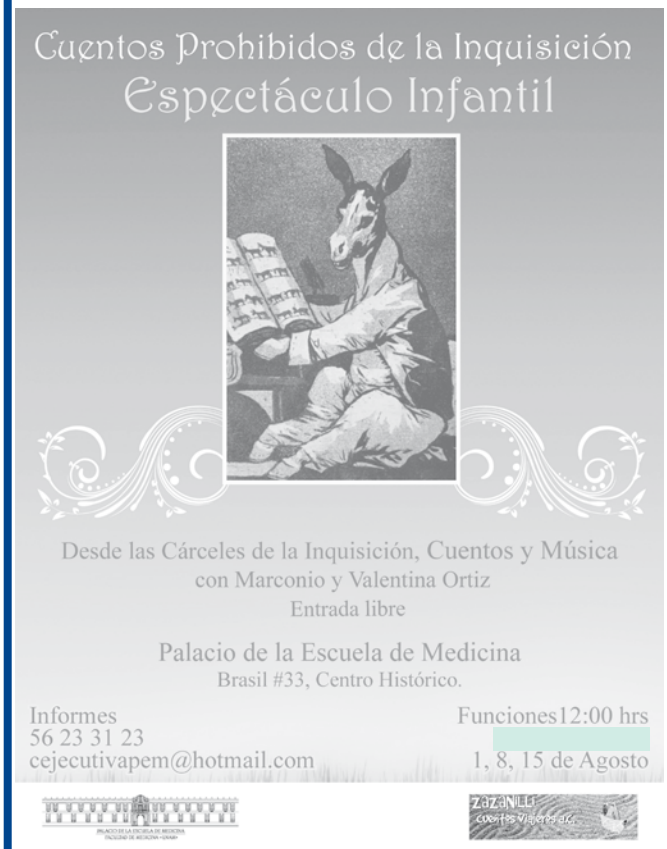
La Guía de farmacología y terapéutica es el primer libro desarrollado pensando en el estudiante de medicina que reconoce la problemática actual de la enseñanza/aprendizaje de la farmacología, derivada de la complejidad y volumen de información disponible.

Su contenido breve, sencillo y estratégicamente articulado refiere el conocimiento farmacológico útil para estudiantes de medicina, congruente con los objetivos educacionales de los planes de estudio, con el perfil del egreso y con las competencias académicas básicas de un egresado de la licenciatura en medicina.

Se trata de una obra de vanguardia, innovadora, que responde al reto contemporáneo de la educación médica.

Contenido resumido. —1. Bases farmacológicas de la terapéutica. —2. Farmacología del SNC. —3. Farmacología de la inflamación y de las alergias. —4. Farmacología cardiovascular. —5. Farmacología gastrointestinal. —6. Farmacología respiratoria. —7. Farmacología ocular. —8. Farmacología endocrina. —9. Quimioterapia. —10. Toxicología. —11. Temas especiales. —12. Evaluación. —Índice alfabético.

Agenda



Facultad de Medicina

Si eres pasante de la CARRERA DE **DISEÑO GRÁFICO** con experiencia en formación de revistas, o de **CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN** con experiencia en la realización de notas informativas, reportajes y entrevistas, y te interesa aprender, la **FACULTAD DE MEDICINA** te invita a realizar tu **SERVICIO SOCIAL** en el **Departamento de Información y Prensa**. Sólo necesitamos que tengas muchas ganas de colaborar en la creación quincenal de la *Gaceta* de la FM y que sepas utilizar, en el caso de los diseñadores, InDesign.

Comunícate al teléfono **5623-2432** con **Rocío Muciño** o manda un correo con tu currículo y tus datos para contactarte a **gacetafm@servidor.unam.mx**

Agenda

ORQUESTA SINFÓNICA DE MINERÍA
Carlos Miguel Prieto, Director principal
José Areán, Director asociado

Temporada de verano 2009
Jueves 20 horas, sábados 20 horas y domingos 12 horas

Sala Nezahualcóyotl
Informes y boletos: 5521-8878 / 5658-6705; Taquilla Sala Nezahualcóyotl, Centro Cultural Universitario, Insurgentes Sur 3000, C.U., México, D.F.
Programación sujeta a cambios
www.sinfonicademineria.org

XXXVI TALLER DE ACTUALIZACIÓN BIOQUÍMICA

Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina, UNAM
3 al 5 de agosto, aula magna "Jacinto Pallares", Facultad de Derecho
Comité organizador: Doctor Ismael Bustos Jaimes, Cristina Castañeda Patlán, Erika P. Rendón Huerta, Horacio Reyes Vivas, Irma Romero Álvarez
Informes e inscripciones: http://bq.unam.mx/comitetab/ y con la señora Marivel Rojas García, a los teléfonos (55) 5623-2178, 5623-2170 y 5623-2175

La **Comisión Local de Seguridad** de la Facultad de Medicina **invita a sus funcionarios, al personal administrativo de base y al personal de confianza** a portar el **gafete credencial** que se les otorgó y que los identifica como integrantes de la comunidad de la Facultad.

"Porque la seguridad la construimos todos" ¡Participa!

Aviso

Los alumnos del Grupo 106 de la Generación 1971 convocan a su primera reunión 38 años después y contando que se efectuará en el aula A 202 de la Facultad de Medicina el sábado 27 de junio a partir de las 10 horas.

Programa Universitario de Investigación en Salud

- **Módulo 1**. Metodología de la Investigación Médica Cuantitativa. 30 de junio, 1 y 2 de julio
- **Módulo 2**. Introducción a la Estadística Descriptiva. 4, 5 y 6 de agosto
- **Módulo 3**. Estadística Inferencial Básica Bivariada. 1, 2 y 3 de septiembre

Profesora: maestra Marsela Álvarez Izazaga
Duración: 3 días cada módulo
Costo: $1,100.00 (por módulo)
Horario: 9 a 14 horas
Inscripción: La fecha límite es una semana antes de iniciar el curso
Informes e inscripciones: PUIS, edificio de Programas Universitarios, planta alta, Circuito de la Investigación Científica, CU
Teléfonos: 5622-5220 y 5616-2736, fax: 5622-5205, correo electrónico: gamboa@unam.mx, http://www.puis.unam.mx

Facultad de Medicina

Doctor Enrique Luis Graue Wiechers
Dirección

Doctora Rosalinda Guevara Guzmán
Secretaría General

Doctor Pelayo Vilar Puig
División de Estudios de Posgrado

Doctor Guillermo Robles Díaz
Coordinación de Investigación

Contador Público Francisco Cruz Ugarte
Secretaría Administrativa

Doctor Melchor Sánchez Mendiola
Secretaría de Educación Médica

Doctor Juan José Mazón Ramírez
Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social

Doctora Teresa Fortoul van der Goes
Coordinación de Ciencias Básicas

Doctora María B. Irene Durante Montiel
Secretaría Técnica del Consejo Técnico

Doctor Ricardo Valdivieso Calderón
Secretaría de Servicios Escolares

Licenciado Raúl A. Aguilar Tamayo
Secretaría Jurídica y de Control Administrativo

Señora Martha Marín Zapata
Departamento de Información y Prensa

Reporteras
Licenciada B. Rocío Muciño Ramírez
Licenciada Lili Wences Solórzano
Ma. Elena González Robles

Fotos
Carlos Díaz Gutiérrez

Servicio social
Jorge Mexía Rivera

Corrección
Dinorah Chaires Ibáñez

Teléfono y Fax
5623-2432

E-mail
gacetafm@servidor.unam.mx

Órgano informativo de la Facultad de Medicina de la UNAM
Publicación quincenal
Año X X X I I. No. 604
ISSN 0186-2987

Se imprime en el Departamento de Impresos de la FM

Este tiraje consta de seis mil ejemplares

Ir a contenido

CELEBRACIÓN PUMA
FACULTAD DE MEDICINA