

*Importante la
planificación didáctica en
la labor docente*

*El infarto cardiaco:
vital detectarlo a tiempo*

Fiebre por dengue en México:

un problema persistente de salud pública



Instituto Nacional
de Salud Pública

SALUD



Índice

EDITORIAL

1

LA FIEBRE POR DENGUE EN MÉXICO: UN PROBLEMA
PERSISTENTE DE SALUD PÚBLICA

2

UN CAFÉ CON...
DR. HÉCTOR GÓMEZ DANTÉS

22

CUIDANDO TU SALUD

28

NUESTRA VOZ ESPM

34

ENLACE PRODUCTIVO

42

VIVA SALUD

46

INSP ACTIVO

50

SABER MÁS

56

CULTURA VIVA

59

DIRECTORIO INSP

65

Viva Salud, año 2 número 3, mayo-junio, es una publicación bimestral, editada por el Instituto Nacional de Salud Pública a través del Centro de Información para Decisiones en Salud Pública.

Domicilio de la publicación:
Av. Universidad No. 655, Colonia Santa María Ahuacatitlán, Cerrada Los Pinos y Caminera C. P. 62100, Cuernavaca, Morelos, México, tels. (55) 54 87 10 33 y (01) 777 329 30 64, fax 55 73 00 09 correo electrónico comunicacion@insp.mx

Editor responsable: Dr. Juan Eugenio Hernández Ávila.

Impresa por Imprenta Zodíaco, Tauro No. 904, Fraccionamiento Ampliación de la 5ª, Sección, Colonia Ricardo Flores Magón, C.P. 62380, Cuernavaca, Morelos, México tel. (01) 777 73 22 02 74, fax (01) 77 71 50 2

Fecha de impresión 30 de abril de 2010, tiraje 3 000 ejemplares. La distribución gratuita la realiza el Centro de Información para Decisiones en Salud Pública.

Reserva de Derecho al Uso Exclusivo del Título: 04-2010-011813065700-12. ISSN en trámite.

D.R. © Instituto Nacional de Salud Pública.

El contenido de los artículos es responsabilidad de sus autores. Ningún artículo de esta gaceta puede ser reproducido sin autorización escrita de sus editores.

VIVA SALUD

Carta Editorial

La responsabilidad y la participación social constituyen la forma más eficaz para mejorar las condiciones de salud de la población a nivel mundial. En el caso del dengue, por ejemplo, la participación de todos, como parte de una comunidad, es importante para poder controlar la transmisión de este virus, ya que mediante la adopción de buenos hábitos de higiene podemos disminuir la incidencia de esta enfermedad, evitando la formación de criaderos que permitan el nacimiento y proliferación del *Aedes aegypti*, mosquito vector del dengue.

La presente edición comparte con ustedes información que esperamos resulte de utilidad

para que conozcan más acerca del origen, movilidad, ubicación y métodos de control de este padecimiento. De igual forma, esperamos que, a través de las diferentes secciones de VIVA SALUD, descubran alternativas saludables que puedan aplicar a su vida diaria, en favor de su bienestar.

Por otra parte, los invitamos a que continúen enviándonos sus colaboraciones, contribuyendo así, mediante la divulgación de la ciencia, al fortalecimiento de una sociedad mejor informada sobre el cuidado de su salud.

Créditos



DR. JUAN EUGENIO HERNÁNDEZ ÁVILA
Director Adjunto del Centro de Información para Decisiones en Salud Pública.

MTRO. LEONEL GONZÁLEZ GONZÁLEZ
Coordinación General

LIC. ALDARA CABRERA OSNAYA
Coordinación Editorial

LIC. ALEJANDRO ARANA BUSTAMANTE
Análisis y Elaboración de Contenidos

LIC. GERARDO ANDRÉS ESCAMILLA GAMBOA
Diseño Gráfico

LIC. SILVIA REYNA KANTÚN
Corrección de Estilo

Colaboradores del mes

Celso Ramos, José Ramos Castañeda, Rogelio Danis Lozano, Américo D. Rodríguez, Guadalupe Teresa Araujo Pulido, Carlos Linares, Adonait Mateos Fuentes, Nelson Alejandro Torres, Juan Carlos Pérez Alva, Javier Antezana Castro, Natalia López, Rodrigo García Cerde, Citlali Nagtchelli Archundia Martínez, Kelly Cooper.

Foto: Annabel Losada

1

VIVA SALUD

Presentación y análisis del dengue como un problema de salud pública

Por: Dr. Celso Ramos

Actualmente la fiebre por dengue (FD) y sus manifestaciones graves (fiebre hemorrágica por dengue y el síndrome de choque por dengue, FHD/SCD) representan la enfermedad causada por virus de mayor impacto en la salud pública mundial, ya que afecta particularmente a países tropicales y subtropicales donde aproximadamente la tercera parte de la población está en riesgo de padecer la enfermedad. Anualmente se reportan alrededor de 100 millones de casos, miles de hospitalizaciones y casos fatales en más de 100 países.

En las últimas tres décadas, el continente americano ha tenido un incremento de cinco veces el número de casos reportados de dengue; en la década de los 80 se reconocieron cerca de un millón de enfermos, y del año 2000 al 2007 fueron reportados 4.7 millones.

A estas cifras hay que añadir los no diagnosticados, confirmados por laboratorio o no reportados. El incremento de casos de FHD también ha sido significativo y alarmante; así, en los mismos periodos señalados con anterioridad, se reportaron 13 400 durante la década de los años 80 y 111 700 en el periodo de 2000-2007, lo cual representa un incremento de más de ocho veces.

La FD es causada por alguno de los cuatro serotipos del virus dengue (Den 1, 2, 3 y 4) y son transmitidos al hombre a través de la picadura del mosquito *Aedes aegypti* (principal vector del virus).

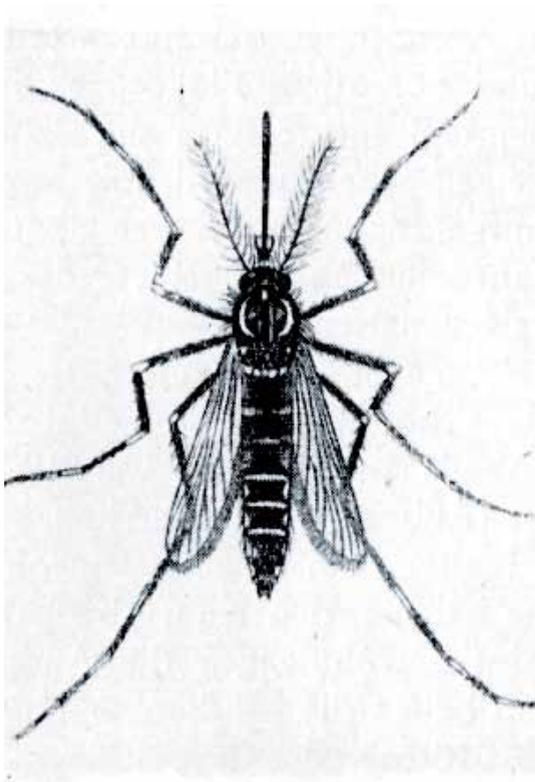
La naturaleza del genoma del virus dengue (una hebra sencilla de RNA) lo hace susceptible a variaciones antigénicas y genéticas, y a la

La fiebre por dengue en México: un problema persistente de salud pública



OMS, 2006

Países/áreas con riesgo de transmisión de dengue, 2006.



consecuente aparición, establecimiento y dispersión de variantes (genotipos) que pueden asociarse con cuadros severos de la enfermedad y durante un brote o epidemia no es fácil conocer el genotipo circulante; sin embargo, hay estudios en varios países que han caracterizado los genotipos asociados con los brotes o epidemias.

Hace algunos años se reportó que el genotipo de origen asiático del virus dengue 2, estaba asociado con casos de FHD, a diferencia del genotipo americano que generalmente causa brotes de FD. Estudios realizados con algunos otros serotipos/genotipos han confirmado resultados similares. El estudio de la evolución del genoma de los virus ha permitido establecer asociaciones espaciales y temporales con los brotes o epidemias. El conocimiento del genoma de los virus dengue en algunas regiones endémicas indica que, independientemente del serotipo, los virus se reciclan periódicamente, mientras que en otros lugares, los virus autóctonos pueden ser reemplazados por virus importados.

Signos y síntomas

Los signos y síntomas asociados con la FD son principalmente:

- Fiebre
- Malestar general
- Dolor de cabeza
- Dolor retro-orbital
- Mialgias
- Artralgias
- Rash
- Diarrea y vómito



Estos signos no son exclusivos del dengue, ya que pueden presentarse en diversas enfermedades virales y bacterianas, razón por la cual el personal médico debe tener los conocimientos necesarios que le permitan hacer un diagnóstico clínico veraz y oportuno, con el apoyo del laboratorio y de la opinión del epidemiólogo, particularmente cuando los casos ocurren fuera de la época de transmisión.

Diagnóstico

Actualmente el diagnóstico de laboratorio de la FD se realiza mediante técnicas serológicas (p.e. detección de anticuerpos y de proteínas del virus [p.e. NS1]) o moleculares para detectar el genoma del virus (p.e. RT-PCR); adicionalmente se puede aislar al virus en cultivo de células, en animales de experimentación o en mosquitos inoculados con suero de los pacientes. Sin embargo, Estas últimas técnicas son poco utilizadas debido a su costo y tiempo requerido para obtener el resultado.

El genoma y/o antígenos del virus también pueden detectarse en tejidos incluidos en parafina, mediante técnicas de inmunohistoquímica y/o microscopía electrónica. El estudio de las necropsias es importante no sólo para confirmar los casos por dengue, sino también para comprender las alteraciones celulares de tejidos y órganos (anatomopatológicas) que ocurren en los fallecidos.

Es evidente que los pacientes con FHD/SCD están en mayor riesgo de complicaciones e inclusive de morir por esta causa; por tal motivo es importante que el personal médico tenga el conocimiento y las herramientas de diagnóstico, atención y tratamiento de los pacientes para hacer una intervención adecuada y oportuna.

El incremento de la permeabilidad vascular y, consecuentemente, la pérdida de plasma del torrente sanguíneo, asociado con sangrados, así como la disminución de las plaquetas, son características propias de los pacientes con FHD/SCD. La aparición de problemas circulatorios en estos pacientes indica el establecimiento del SCD que pone en riesgo la vida de los pacientes si no se hacen las intervenciones médicas rápida y oportunamente. Así, generalmente las causas de muerte se deben a un mal diagnóstico y tratamiento,

o bien a que los pacientes tardan en asistir a un centro de salud u hospital para su atención.

El incremento de brotes y epidemias de FD y FHD/SCD, particularmente en países del continente americano, ha sido significativo en las últimas dos décadas, afectando sobre todo a los niños, jóvenes y adultos en edad productiva.

Proceso patológicos, anímicos y físicos provocados por el dengue

La fisiopatología de la FHD es compleja y multifactorial. Para entender los posibles mecanismos involucrados en la enfermedad, existen varias explicaciones basadas en observaciones llevadas a cabo en brotes, epidemias o en experimentos de laboratorio. Asimismo, existe la sugerencia de que la exposición previa a una infección por alguno de los serotipos del virus y una infección posterior con otro serotipo (infección secundaria), puede favorecer la replicación del virus en células susceptibles y el desarrollo de los procesos fisiopatológicos que caracterizan a la enfermedad. También es posible que la aparición de variantes del virus posean el suficiente grado de virulencia para desencadenar la FHD y, finalmente, la estimulación exagerada de la respuesta inmune humoral (principal mecanismo de defensa contra los microbios extracelulares y sus toxinas) y celular puede estar involucrada en el cuadro clínico de la FHD. Estas tres posibilidades no son excluyentes, por lo que pueden participar al mismo tiempo en un individuo infectado.

Por otro lado, se ha demostrado que en la génesis de los casos severos pueden participar factores del individuo (p.e. raza, edad, nutrición, perfil genético, etc.), del virus (serotipos y genotipos), de los mosquitos vectores (abundancia, competencia vectorial, etc.), así como factores sociales, económicos y ambientales, entre otros.

El dengue y el cambio climático

Es indudable que las modificaciones ambientales (variabilidad climática y cambio climático), asociadas con el incremento demográfico, el movimiento poblacional, los aspectos sociales y económicos, así como el deterioro en la infraestructura sanitaria y de los servicios de salud, han sido factores importantes en el incremento de casos de FD y de sus manifestaciones severas, incluyendo casos fatales.

Los brotes de FD se presentan en ciclos de duración variable, aunque recientemente han sido con mayor frecuencia e intensidad; por supuesto, hay regiones donde la transmisión ocurre durante todo el año, incluso se han reportado brotes en regiones donde antes no se habían documentado casos, incluyendo zonas templadas.

Fue al principio de la década de los años 80 cuando se reconocieron casos en varias regiones del continente, particularmente en países de Sudamérica, donde destaca Brasil con el mayor número de casos reportados. La primera epidemia de FHD ocurrida en Cuba en 1981, influyó en la dispersión del virus (dengue 2, genotipo asiático) a otros países del continente, particularmente de Centroamérica, México, Colombia y Venezuela. En esta epidemia se reconocieron más de 300 000



casos, incluyendo 10 000 pacientes con FHD y 158 muertes, de las cuales 101 fueron niños. Hasta marzo del 2010, Brasil había reportado 227 100 casos de dengue en varias regiones del país.

En México, los primeros casos documentados de FD ocurrieron en el estado de Chiapas, en 1978, y fueron causados por el serotipo 1; en poco tiempo la enfermedad se diseminó a otras entidades del país. Posteriormente, se reportó la introducción de los serotipos 2 y 4, y recientemente, del serotipo 3 —que estuvo ausente del continente americano por más de 15 años. Actualmente en México y en otras regiones de América, circulan los 4 serotipos.



¿Dónde se ubica al dengue en América Latina?

El dengue se ha reportado en la mayoría de los países del Caribe, Centroamérica y Sudamérica.

En México, los estados que anualmente reportan casos de dengue son: Colima, Chiapas, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

Durante el periodo de 1977-1978 se reportaron más de 700 000 casos de FD en países del Caribe, Centroamérica, México —y en sólo en algunos países de Sudamérica—, reconociéndose en Cuba más de 400 000 casos. En 1989-1990 se dio otra epidemia de FHD en Venezuela con más de 3 000 enfermos de FHD y 73 casos fatales; en esta epidemia se identificó la circulación de los serotipos 1, 2 y 4.

En el período de 1990-1991, Brasil reportó su primera epidemia de FHD, causada por el serotipo 2, la cual fue precedida por una epidemia de dengue 1 en 1986-1987.



cdc.gov

Acción ciudadana y prevención

Desafortunadamente hoy día no existen tratamientos terapéuticos específicos ni vacunas para prevenir la infección o disminuir los efectos de la enfermedad, a pesar de que desde hace muchos años diversos grupos de investigación de instituciones públicas y privadas a nivel mundial están trabajando en el desarrollo de una vacuna efectiva que proteja contra los cuatro serotipos. Actualmente hay varias vacunas que están en fase

de ensayos clínicos para su posible aprobación y aplicación en poblaciones vulnerables.

Ante este escenario, las únicas alternativas que pueden ayudar a prevenir y controlar la transmisión del virus son aquellas enfocadas a:

- Reducir los criaderos de los mosquitos dentro y en el entorno de los hogares (Programa de Patio Limpio).

- La limpieza y/o protección de los contenedores de agua que son utilizados por los mosquitos para depositar sus huevecillos (Cuidado del Agua Almacenada).
- El uso de sustancias químicas como el abate (temefos) para eliminar las larvas de los mosquitos y/o la aplicación de insecticidas.

Manejo integral del dengue

Para el control del dengue existen alternativas poco conocidas como es el uso de peces larvívoros, copépodos, toxinas derivadas de *Bacillus thuringiensis* y otros organismos que no contaminan el agua o tengan efectos adversos a la salud.

Una de las estrategias que seguramente tendrá impacto en el control de los mosquitos es la educación y participación de los niños, jóvenes, profesores, padres de familia, líderes comunitarios y autoridades no sólo del Sector Salud, sino también de otros sectores de los tres niveles de gobierno. El manejo responsable de los residuos sólidos (3 Rs) que potencialmente pueden convertirse en criaderos de los mosquitos, puede ser una estrategia efectiva con la participación gubernamental y de las comunidades afectadas.

También hay que señalar el papel que tienen algunas organizaciones no gubernamentales (ONGs) y algunos sectores privados en el apoyo



Pez larvívoro asistente en el control del dengue

a proyectos de intervención comunitaria. La experiencia acumulada sobre actividades de prevención y control en países altamente endémicos (particularmente los del sudeste de Asia) pueden ser de gran utilidad para su uso en nuestro país, previo al análisis, adecuación, aplicación y evaluación de las mismas; en este sentido es crucial la participación y compromiso de la Dirección General de Promoción de la Salud y del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP).

Para el manejo integrado del dengue, la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud (OMS/OPS) recomiendan fortalecer la vigilancia epidemiológica, las colaboraciones intersectoriales, la participación comunitaria, la promoción de la salud, el cuidado del medio ambiente, la atención oportuna y adecuada de los pacientes, la notificación de casos, la educación para la salud (individual y colectiva), el uso racional de insecticidas, la capacitación del personal médico y operativo, y la preparación para situaciones de emergencia.

De no revisar, adecuar, modificar, innovar y evaluar la actual estrategia de vigilancia, prevención y control del dengue en México, existe el riesgo de la aparición de brotes y epidemias más frecuentes e intensas, que seguramente tendrán gran impacto en la salud pública del país.



Biología del virus

Por: Dr. José Ramos Castañeda

El virus dengue (DENV) es el virus transmitido por insecto de mayor importancia clínica para el humano a nivel mundial. Esto se debe a las complejas relaciones que establecen el mosquito vector y el humano. Por lo tanto, el estudio de éstas a nivel molecular, celular y de sistema, es crucial para el control, tratamiento y prevención de la enfermedad ocasionada por el virus.

El humano se infecta con DENV después de la picadura de un mosquito infectado llamado *Aedes aegypti* o *Aedes albopictus*. En la piel, el virus se replica en unas células especializadas en la defensa contra microorganismos; la progenie viral se dispersa por el cuerpo, vía sanguínea, al hígado, bazo y, en particular, al nódulo linfático, en donde infectan otras células similares a las de la piel, todas ellas llamadas células dendríticas, las cuales tienen como función principal procesar material antigénico (sustancia que desencadena la formación de anticuerpos y puede causar una respuesta inmune) (CD).

Tipos de dengue y sintomatología

En la mayoría de los casos, la infección por DENV cursa sin síntomas o con molestias ligeras; en otros, se desarrolla una enfermedad relativamente "benigna" llamada fiebre por dengue o dengue clásico (FD). Los cuadros complicados se conocen como fiebre hemorrágica por dengue (FHD); sin embargo, los cuadros fatales se relacionan con el choque por baja de la presión sanguínea y a la falla orgánica múltiple. Esto ocurre en menos del 1% de los casos, siempre y cuando sean tratados a tiempo y de forma adecuada.

La infección de las CD provoca que se elaboren y liberen mediadores de la inflamación como el factor de necrosis tumoral (TNF, por sus siglas en inglés) alfa y otras moléculas conocidas, en su conjunto, como citocinas (proteínas que regulan la función de las células). Cuando la replicación del virus es muy intensa, la liberación de citocinas es de tal magnitud que induce la fuga del plasma sanguíneo, con lo que la sangre en los vasos se concentra a tal grado que el corazón es incapaz de seguirla bombeando con eficiencia. Otros fenómenos patológicos relacionados a la intensa replicación viral son las alteraciones del sistema de coagulación, en particular, la disminución de las plaquetas.

No se sabe con certeza por qué estos componentes disminuyen, pero esto es un signo de alarma que amerita vigilancia estricta y la hospitalización del paciente.

Aún es un enigma el porqué la mayoría de los sujetos infectados no desarrollan cuadros sintomáticos, al parecer estas infecciones son controladas por el desarrollo de una potente respuesta antiviral del interferón (proteína producida naturalmente por el sistema inmunitario) de tipo I (IFN I). Inhibir la respuesta a IFN I es tan importante para completar el ciclo de replicación viral, que el virus cuenta con dos proteínas que bloquean la actividad del IFN I.

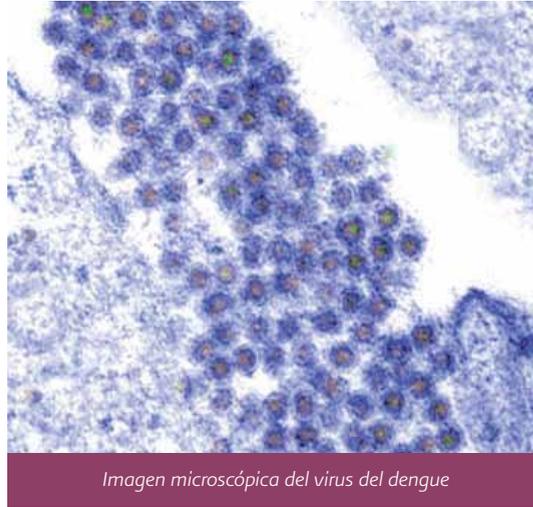


Imagen microscópica del virus del dengue

Fiebre hemorrágica por dengue (FHD)

Es un misterio el porqué algunos pacientes desarrollan FHD. Al respecto, se han propuesto dos hipótesis:

La primera se basa en el hecho de que la FHD es más frecuente en pacientes con segundas infecciones, que en aquellos infectados por primera vez. Aparentemente, durante la primera infección se generan anticuerpos que no neutralizan al virus, y sí ocasionan un efecto semejante al de “caballo de Troya” (infecta no individualmente sino a toda una red). Estos anticuerpos permiten la entrada más eficiente del virus a sus células blanco, las cuales, a su vez, son “superinfectadas”, trayendo como consecuencia el desarrollo de los fenómenos antes mencionados.

La segunda hipótesis se basa en el hecho de que hay cepas virales dentro de los mismos tipos de DENV que tienen una capacidad incrementada para replicarse, como lo es la cepa asiática del tipo 2. A pesar de que ambas hipótesis cuentan con evidencia experimental y epidemiológica, ninguna explica en su totalidad la aparición y transmisión de los casos graves del dengue.



Dr. Cuauhtémoc Villarreal

Hembra de *Aedes aegypti* ingiriendo sangre

Sobre el virus y las vacunas

La partícula viral de DENV es relativamente simple, pues consiste de tres proteínas llamadas estructurales, de las cuales dos de ellas, las proteínas de membrana (M) y la de envoltura (E), se encuentran insertadas en una membrana de lípidos; y la otra, la proteína de cápside (C) que se asocia con el genoma de ácido ribonucleico (ARN), mantiene protegido al ARN viral durante la formación de la partícula viral dentro de la célula infectada. Aunque se ha reportado que es capaz de generar inmunidad en humanos, ésta no es del tipo protector.



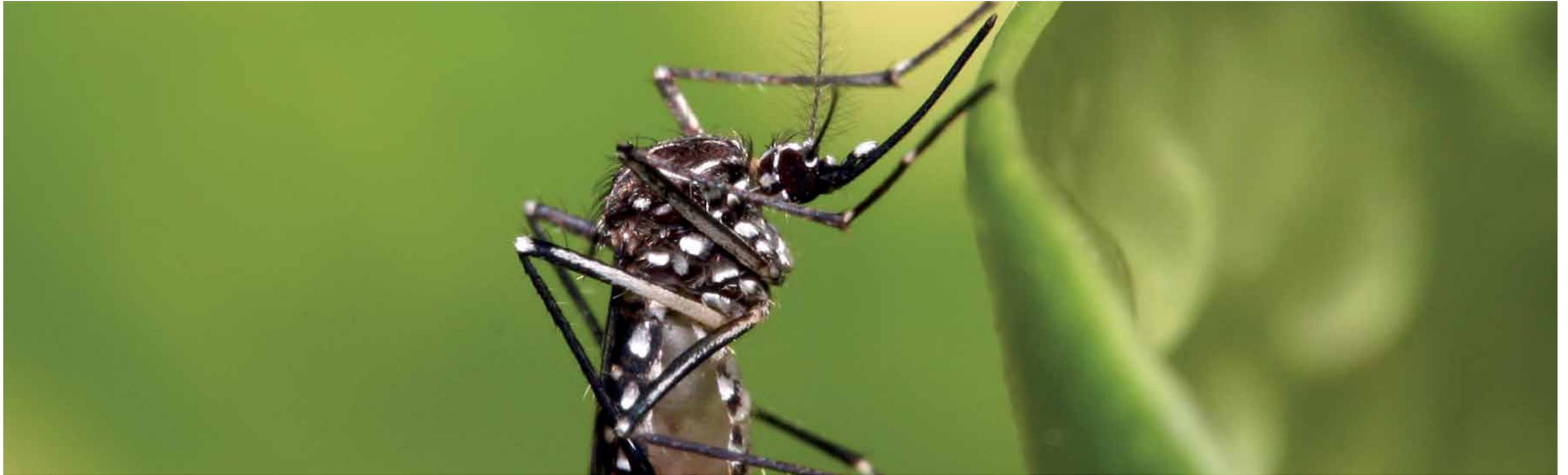
La proteína M es un residuo de la proteína preM, la cual evita la inactivación del virus durante su tránsito dentro de la célula infectada. Antes de que la partícula viral sea liberada al medio extracelular, preM es cortada por una enzima celular generando un fragmento soluble y otro que queda insertado en la membrana (proteína M). Como en el caso anterior, la inmunidad generada por esta proteína, en su mayoría, no es protectora.

La proteína E es la más abundante en el virus y tiene dos funciones cruciales en el ciclo replicativo del virus: la unión al receptor celular para el virus, y la fusión de la membrana viral con la membrana de la vesícula que transporta al virus al interior de la célula durante la infección. Debido a que la inmunidad que genera esta proteína en el individuo infectado es protectora,

constituye la base de todas las vacunas contra el virus desarrolladas a la fecha. Además, los anticuerpos generados contra esta proteína son la base de la clasificación de los cuatro serotipos que tiene el virus (DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DENV-4).

El genoma viral (complemento genético contenido en una molécula ADN o de ARN en un virus) codifica para otras siete proteínas virales (no estructurales) que no se encuentran en la partícula viral, pero que tienen funciones en la replicación del genoma y el ensamblaje de la partícula.

No se conoce la función específica de todas, como es el caso de NS1, NS2a y NS4a; sin embargo, se sabe que NS2b es un cofactor para la proteína NS3, la cual se encarga de cortar a otras proteínas virales y



con ello producir las formas maduras. NS3 también participa en la maduración del genoma viral. NS4b es esencial para la replicación viral, ya que interfiere con el sistema de respuesta antiviral (IFN I) del sujeto infectado, inutilizándolo. También se ha reportado esta función para la proteína NS5, aunque en este caso la función más importante de esta proteína es producir los genomas de la progenie viral (producto de la reproducción o replicación del virus). Algunas de estas proteínas generan inmunidad eficaz (NS1 o NS3); sin embargo, no son utilizados como antígenos vacunales.

El genoma de DENV es una pequeña tira sencilla de ARN con un sitio único de inicio de traducción a proteínas. Es decir, todas las proteínas virales son traducidas en una poliproteína que luego es procesada por enzimas celulares y virales. También significa que es relativamente sencillo manipular el genoma para poder generar híbridos entre los serotipos o con otros virus del mismo género

(como la cepa vacunal de fiebre amarilla, 17D). De hecho, las vacunas más prometedoras que se están probando actualmente son las llamadas vacunas de virus quiméricos atenuados, en los que el segmento del genoma que codifica para las proteínas preM/M-E del virus 17D es remplazado por el mismo segmento pero de cada serotipo de DENV, lo cual genera cuatro virus quiméricos DENV_{preM/M-E-1-4-17D}.

Asimismo, se han desarrollado quimeras DENV-DENV en el que se generan tres quimeras DENV_{preM/M-E-1,3,4}-DENV-2Δ30 y se mezclan con la cepa vacunal DENV-2Δ30. La razón de hacer esto reside en que la velocidad con la que se replican los diversos serotipos puede ser de 100 a 1 000 veces diferente. Como la velocidad de replicación depende de las proteínas no estructurales y la antigenicidad del segmento preM/M-E, la quimera (organismo compuesto de dos variedades de células de orígenes genéticos diferentes) ofrece la misma velocidad de

replicación (porque las proteínas no estructurales son las mismas) para lograr la misma dosis antigénica para los cuatro segmentos preM/M-E de cada serotipo. Esto es muy importante si se quiere tener una vacuna segura que evite la enfermedad grave —dengue hemorrágico—, y que a la vez genere una inmunidad eficiente y uniforme para los cuatro serotipos.

En general, los virus de ARN tienen una evolución que permite establecer asociaciones espaciales y temporales con los brotes epidémicos que producen. En este contexto, la dinámica de poblaciones de DENV, determinada por su velocidad de evolución, ha permitido establecer los sitios geográficos donde se originan los brotes epidémicos y la frecuencia y modo en que se dan éstos.

Al estudiar el genoma de DENV hemos aprendido que en algunas regiones los virus, independientemente del serotipo, son reciclados

periódicamente, mientras que en otras, como en México, los virus autóctonos son remplazados por virus importados. Así pues, la evolución de estos virus incide directamente en la epidemiología de la enfermedad y, por ello, en la salud pública de los países endémicos de este mal.

Es un hecho que el estudio de este virus se ha centrado en la inmunidad que induce y en su relación con la patología de los cuadros graves. Sin embargo, el estudio sobre las interacciones que establece con la célula que infecta, los determinantes moleculares de su adaptación y evolución, y cómo estos elementos interactúan tanto en el humano infectado como en el mosquito vector, han mostrado ser un desafío notable para la investigación básica y epidemiológica. La intensa investigación que se lleva a cabo en México en general, y en el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) en particular, brindarán una mejor expectativa de control de esta enfermedad en los años por venir ♦

Aspectos Epidemiológicos del Dengue

Por: Dr. Rogelio Danis Lozano

Hoy día, la fiebre por dengue se ha establecido como la más importante enfermedad transmitida por vectores, cuya transmisión depende de características específicas de la población humana, del vector y del propio virus. Las interacciones de cada uno de estos componentes, sin embargo, pueden variar temporal y espacialmente.

- En la década de 1950, sólo nueve países informaron de la existencia del dengue; hoy, más de 2.5 millones de habitantes de 100 países en todo el mundo están en riesgo de contraer esta enfermedad.
- Alrededor de 50 millones de casos se producen cada año, causando un promedio de 24 000 muertes. Se prevé un aumento del 100% en las próximas décadas.
- De 2000 a 2008, más de 30 países de las Américas han informado de un total de 5 millones 587 mil 811 casos de dengue, 151 mil 60 casos de fiebre hemorrágica del dengue (FHD), y 1976 muertes.

La fiebre por dengue es causada por cuatro serotipos de virus dengue, de los cuales las primeras dos cepas (Nueva Guinea y Hawaii), denominadas

posteriormente DEN1 y DEN2, fueron aisladas en 1945. Entre 1957 y 1960, en las Filipinas, se llevó a cabo el aislamiento de los otros dos serotipos: DEN3 y DEN4.

Manifestaciones clínicas de la infección

Existe susceptibilidad universal para la infección; sin embargo, la inmunidad generada por ella es homotípica (sólo previene contra el serotipo infectante) y no cruzada. La manifestación clínica de la infección por estos virus puede ser asintomática y confundirse con un simple resfriado,

o manifestarse con algunos o varios síntomas como fiebre, cefalea intensa, dolor en la parte interna de los ojos, malestar general, dolores musculares y articulares y exantema maculopapular (erupción cutánea con máculas o pápulas).

En la mayor parte de los casos, sin embargo, la fiebre por dengue suele ser benigna, de curso autolimitado y temporalmente incapacitante. No obstante ello, puede presentarse mediante manifestaciones hemorrágicas -en cuyo caso se denomina fiebre hemorrágica por dengue (FHD)-, con sintomatología aguda, que puede conducir a choque y muerte. Popularmente, la fiebre por dengue es llamada "quebradora", "tracazo" o "quebranta huesos". Para el diagnóstico de la fiebre hemorrágica del dengue se requiere la comprobación de la disminución de las plaquetas y el aumento del hematocrito, además de las manifestaciones clínicas citadas.

Principales vectores del virus del Dengue

Los principales vectores de importancia en salud pública que transmiten los virus del dengue al hombre son los mosquitos *Aedes aegypti* y *Ae. albopictus*. El primero constituye el vector más eficiente y común de estos virus. El segundo (*Aedes albopictus*), sirve como un vector secundario. Los virus se mantienen en la naturaleza mediante dos tipos de transmisión en los mosquitos: 1) la transmisión horizontal, la cual sigue un ciclo mosquito-humano-mosquito que ocurre cuando el mosquito se alimenta de un sujeto infectado, albergando y permitiendo la multiplicación del virus, así como la transmisión a otro(s) sujeto(s) cuando se alimenta nuevamente; y 2) la transmisión vertical (transovárica), en la que los huevos son la vía de infección de la progenie a partir de hembras infectadas.



La fiebre por Dengue en México

La fiebre por dengue surgió de nuevo en nuestro país a finales de la década de 1970, con una marcada transmisión de serotipos DEN1, 2 y 4 durante los años ochenta. El DEN 3, sin embargo, fue introducido en 1995, expandiéndose rápidamente por todo el territorio nacional.

Los registros de casos de fiebre por dengue muestran un ascenso de la enfermedad en nuestro país. Los estados que cada año reportan una alta incidencia son: Sinaloa, Guerrero, Oaxaca, Michoacán, Quintana Roo, Nayarit, Chiapas y Veracruz. Tal diseminación geográfica, documentada por el aislamiento de virus en los diferentes brotes reportados, indica que la movilidad de las poblaciones figura como uno de los principales mecanismos de dispersión de estos agentes infecciosos.

Esta situación va de la mano de las deficiencias en la infraestructura urbana básica, como el abastecimiento irregular de agua, que ha obligado a los usuarios a almacenar agua, así como el aumento de residuos sólidos (recipientes desechables), y de los nuevos hábitos de consumo, los cuales han incrementando los sitios de cría de los mosquitos vectores.

En adición a lo anterior, las condiciones ambientales han cambiado el nicho ecológico del vector, favoreciendo su expansión geográfica, ampliando su ciclo de transmisión y asegurando su establecimiento en nuevas zonas. De tal suerte, prácticamente todas las ciudades urbanas y suburbanas del país tienen las condiciones propicias para que el dengue se presente de manera epidémica.

Inicialmente, las poblaciones susceptibles fueron afectadas por un serotipo viral y, años después, por un serotipo diferente, con lo que se fueron estableciendo patrones de inmunidad y susceptibilidad claramente definidos por la circulación de los serotipos predominantes.

Hoy en día, la circulación simultánea de diferentes serotipos parece ser más la regla que la excepción, y las combinaciones posibles al igual que las secuencias de infección por serotipos específicos, hacen que las infecciones secundarias que deriven en cuadros graves de dengue hemorrágico sean cada vez más frecuentes y peligrosas para las poblaciones afectadas.



Estudio sobre el Dengue en Veracruz

Un estudio realizado en Veracruz documentó que la frecuencia de brotes en zonas de baja densidad poblacional fue mucho menor que la frecuencia de brotes en áreas urbanas y zonas metropolitanas, donde la transmisión se repite año con año. El hecho de que 59% de los casos, 49% de las localidades afectadas y 44% de la población en riesgo se ubiquen en la región sur del estado, indica la existencia de una concentración geográfica de la transmisión del dengue, cuyos centros urbanos bien establecidos, con amplios canales de comunicación y de transporte, y con intensa actividad económica, favorecen el desplazamiento de las poblaciones susceptibles.

A diferencia de muchas otras enfermedades donde la predisposición genética o la historia natural de la enfermedad marcan su evolución y espectro clínico, la fiebre por dengue es un padecimiento que se manifiesta de manera diferencial dependiendo de las condiciones ecológicas en las que se encuentra y las manifestaciones clínicas, sobre todo las más severas, se van presentando en la medida en que la infección por los diferentes serotipos virales va afectando a la población 🌟



Delegaciones con dengue en la República Mexicana (2002-2003)



Uso de insecticidas en el control del dengue

Por: Dr. Américo D. Rodríguez

El uso de sustancias químicas para controlar insectos no es nuevo. Se cree que desde el año 1000 a. C., Homero quemaba azufre para realizar fumigaciones intradomiciliarias. Es, sin duda, el descubrimiento de las propiedades insecticidas del DDT, en el año 1939, lo que ha significado un parte aguas en el control de enfermedades transmitidas por vector.

El uso de esta sustancia fue determinante en la erradicación del paludismo en muchos países del mundo, independientemente de los cuestionamientos que en el presente se hacen sobre ese insecticida. En el control del dengue, el DDT también jugó un papel fundamental durante el periodo de 1950 a 1960, cuando se declaró erradicado el *Aedes aegypti* en más de 20 países del continente americano.

¿Por qué usar insecticidas para el control del dengue?

Primero, porque no existe un medicamento específico contra el virus; segundo, aún no existe una vacuna disponible para el control de la enfermedad; y tercero, porque los programas de prevención –como la eliminación de criaderos– que en teoría deben ser muy efectivos, no son debidamente adoptados por las comunidades urbanas, donde ocurre principalmente la transmisión de la enfermedad. El control de los insectos transmisores es el componente más importante para la reducción y prevención de casos de dengue. Para llevar a cabo este control, el uso de insecticidas constituye, a su vez, un elemento esencial.

Hasta aquí se ha mencionado que los insecticidas son muy importantes para el control de vectores del dengue, pero, ¿todos los insecticidas son iguales? No, existen los insecticidas organosintéticos, con cuatro grupos toxicológicos principales:

1. Organoclorados (a este grupo pertenece el DDT).
2. Organofosforados (el malatión).
3. Carbamatos (el propoxur).
4. Piretroides (la permetrina).

Estos insecticidas actúan a nivel del sistema nervioso central del insecto: unos, en la sinapsis del impulso nervioso (organofosforados y carbamatos), y otros, a nivel de los canales de sodio de las neuronas. Debido a su aplicación en sitios comunes tanto para insectos como para vertebrados, existe el riesgo de que ocurran efectos nocivos en humanos, por esto, su uso debe hacerse siguiendo todas las recomendaciones de cada producto.

También existen los insecticidas biológicos o bioinsecticidas, así como los reguladores de crecimiento; ambos son específicos contra algunas especies de insectos, como son bioinsecticidas basados

en hongos y bacterias entomopatógenas y, por lo mismo, muy seguros para los humanos. Sin embargo, muchos bioinsecticidas y reguladores de crecimiento sí pueden afectar a otros artrópodos (insectos, arácnidos, crustáceos, etc.) benéficos, por lo cual también deben ser usados con precaución. Para el control de vectores del dengue existen insecticidas en presentaciones que se usan de acuerdo a la fase de mosquito. Los "adulticidas", dirigidos para hacer contacto con la fase adulta del mosquito, y los "larvicidas", en la fase larvaria del insecto.

En el pasado, el insecticida más utilizado para el control de mosquitos adultos en México, fue el malatión (organofosforado) a ultra bajo volumen (UBV). Recientemente, el insecticida de mayor uso, también a UBV, es una mezcla de dos piretroides (permetrina y esbiol) más butóxido de piperonilo (un sinergista inhibidor del efecto metabólico de las monooxigenasas, enzimas que contribuyen a metabolizar algunos insecticidas, entre ellos los piretroides).

El UBV se basa en la generación de micro gotas del insecticida, en un rango de 15 a 25 micrones, si el insecticida viene formulado en base oleosa; y de 26 a 30 micrones, si es de base acuosa. El insecticida a UBV debe aplicarse cuando el mosquito es más activo y se encuentra en vuelo, para que pueda hacer contacto con las micropartículas del insecticida; en teoría el insecticida permanecerá flotando el tiempo suficiente para lograrlo, siempre y cuando las condiciones de temperatura y humedad lo permitan. Por ello, estos dos factores ambientales deben ser considerados a la hora de efectuar una aplicación a UBV.

Para el control de estadios inmaduros (larvas), se sigue utilizando principalmente el temefós, perteneciente a los organofosforados. La concentración usada es tan baja (una parte por millón, 1 ppm) que lo hace un insecticida muy seguro para los mamíferos.

También existen algunas alternativas biológicas, como el uso de *Bacillus thuringiensis*, una bacteria que ya se encuentra en formulado comercial, y cuyas toxinas afectan el aparato digestivo de las larvas del mosquito. Sin embargo, los programas de control de vectores no han podido implementar su uso debido a su alto costo.

¿Por qué se siguen presentando brotes de dengue?

Desde el punto de vista del control químico, se está presentando en todo el mundo, el fenómeno conocido como la resistencia a los insecticidas, la cual se origina como un proceso de selección. En toda población de organismos existen siempre unos pocos individuos muy susceptibles a factores adversos (en este caso a los insecticidas), pero también muy pocos individuos resistentes a ellos. Entonces, cuando se usa un insecticida, y la concentración a la que se aplica no es la adecuada para eliminar incluso a aquellos pocos individuos que por naturaleza son más vigorosos que la mayoría, se está provocando un proceso de selección.

En el control de vectores del dengue, el principal método de aplicación de adulticidas, basado en el uso de equipos para UBV montados en vehículos, tiende a favorecer este proceso de selección, ya que como mencionamos anteriormente, los factores ambientales pueden afectar la efectividad de la aplicación, así como "diluir" la concentración, teniendo como consecuencia que algunos mosquitos podrían tener contacto con concentraciones más bajas. Si a esto le añadimos que durante muchos años se ha usado un producto cuyos ingredientes activos pertenecen a un solo grupo toxicológico, entonces el proceso de selección de resistencia a insecticidas se va a presentar más rápidamente. Estos son sólo algunos de los factores que pueden afectar y generar resistencia.

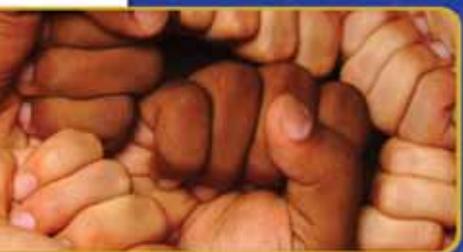


Scutum de *Aedes aegypti*

¿Qué hacer para optimizar el uso de insecticidas y prevenir la resistencia a los mismos por parte de los mosquitos?

Por lo pronto y ante la situación actual de resistencia en el país, el Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades (CENAVECE) recomienda que en aquellos lugares donde se presente resistencia a piretroides, se utilice un insecticida organofosforado. No obstante ello, lo aconsejable es establecer una estrategia de manejo de resistencia a insecticidas, donde no sólo se actúe de una manera reactiva (cuando ya el problema está presente), sino de una forma preventiva, para evitar que el problema de la resistencia alcance niveles que afecten el control de la enfermedad.

Para enfrentar la problemática anterior, en el Centro Regional de Investigación en Salud Pública (CRISP) se ha diseñado una propuesta para hacer una evaluación de estrategias de manejo de resistencia a insecticidas a pequeña escala, la cual pretende reducir el componente químico del control y revertir y/o prevenir la resistencia mediante la incorporación de componentes biológicos, etológicos y culturales para el control tanto de la fase adulta como inmadura del mosquito vector del dengue.


Por ser parte de la comunidad INSP,

¡tú eres salud pública!

*¡Con tu trabajo es posible mejorar las condiciones de salud en nuestra comunidad!
Tu labor se refleja en las calles, hogares, escuelas, lugares de trabajo y medio ambiente.
Reconoce tu misión para valorarla*

¡ReconocerNos en la comunidad nos fortalece!

Plan de Acción de Cultura Institucional 2010-2012

SFP
SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

El Programa de Cultura Institucional (PCI) es una estrategia del Gobierno Federal para transformar las instituciones públicas en espacios laborales con rostro humano, justos e igualitarios.

Para este fin, el INSP ha identificado 7 objetivos estratégicos considerando las necesidades reflejadas a través de los resultados de la Encuesta de Clima Organizacional (ECO 2008 y ECCO 2009).

Promoción vertical y horizontal

Asegurar la creación de mecanismos de promoción vertical y horizontal que propicien el desarrollo de las capacidades de todas las personas que laboran en el INSP.



Capacitación y formación profesional

Lograr una capacitación y formación profesional que promueva la incorporación de perspectiva de género en el otorgamiento de bienes y servicios públicos.



Política nacional y deberes institucionales

Incorporar la perspectiva de género a la cultura institucional.



Hostigamiento y acoso sexual

Establecer mecanismos de prevención y denuncia de prácticas de hostigamiento, acoso sexual y discriminación.



Clima laboral

Lograr un clima laboral que permita tener mejores resultados al interior y al exterior en beneficio de la ciudadanía.

Comunicación incluyente

Lograr una comunicación incluyente al interior que promueva la igualdad de género y la no discriminación.



Tu participación en las actividades derivadas del Plan de Acción será de vital importancia para el bienestar de nuestra comunidad institucional

Selección de personal

Lograr una selección de personal basada en habilidades y aptitudes, sin discriminación de ningún tipo.



¡Construye un clima laboral saludable!

Dirección de Planeación

DIRECCIÓN:
Av. UNIVERSIDAD N° 655, COL. SANTA MARÍA AHUACATITLÁN, C.P. 62100, CUERNAVACA, MORELOS, MÉXICO.



CONTACTO:
TELÉFONO: (777) 329 30 00
EXTENSIÓN: 1106
e-mail: ctellez@insp.mx

Un Café con...

Dr. Héctor Gómez Dantés

Por: Aldara Cabrera

El Dr. Héctor Gómez Dantés es médico cirujano, por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), (1977-1982), con residencia en Epidemiología Aplicada en el Centro de Control de Enfermedades (CDC) de EE. UU., (1984). Cuenta con maestría en Medicina Comunitaria en Países en Vías de Desarrollo, por la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de la Universidad de Londres (1986-87), y con maestría en Ciencias de la Salud, por la Escuela de Higiene y Salud Pública de la Universidad Johns Hopkins, Baltimore (1989-91).

Ha sido miembro del *Special Project Team on Dengue* de la Organización Mundial de la Salud (OMS); asesor de la Iniciativa Mesoamericana para Paludismo y Dengue, Fundación Bill & Melinda Gates, Instituto Nacional de Salud Pública (INSP); coordinador del Higioscopio, Observatorio de la Salud de la Fundación Mexicana para la Salud (FUNSALUD); consultor independiente para el *International Development Research Center*, Canadá; jefe de la División de Epidemiología en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); director de Ciencias Sociales y Comportamiento Humano en el INSP; jefe del Departamento de Enfermedades Infecciosas del Centro de Investigación sobre Enfermedades Infecciosas (CISEI) del INSP.

En la Secretaría de Salud (SS) de México, fungió como director de Investigación y Enseñanza de



la Dirección General de Epidemiología; asesor del subsecretario de Coordinación y Desarrollo; subdirector de Información y Emergencias Epidemiológicas de la Dirección General de Epidemiología; subdirector del Programa de Control de Dengue de la Dirección General de Medicina Preventiva; subdirector de Diseño y Análisis de Estudios Epidemiológicos de la Dirección de Investigación en la Dirección General de Epidemiología, entre otros muchos cargos.

En materia de investigación, el Dr. Gómez Dantés ha participado en más de 40 proyectos, como consultor independiente, investigador principal o asociado. Cuenta en su haber con 12 publicaciones internacionales, 33 publicaciones nacionales, dos libros internacionales, ocho libros nacionales, y 21 capítulos en libros. ❁

¿Cómo llegó Héctor Gómez Dantés al INSP?

HG.- Desde hace mucho tiempo he estado relacionado con el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), luego de trabajar varios años como funcionario en la Secretaría de Salud (SS) de México. Me formé como médico familiar, y después como epidemiólogo en la Residencia de Epidemiología Aplicada de la propia Secretaría. A partir de ahí, comencé a involucrarme con las áreas de vigilancia epidemiológica, sistemas de información en salud y control y prevención de enfermedades infecciosas, enfocadas al control de vectores, sobre todo del dengue. Posteriormente, alrededor de 1996, con la gestión del Dr. Jaime Sepúlveda, se dio una transición con la que tuve la oportunidad de ingresar de lleno al INSP, para hacer más investigación y dejar un poco de lado la parte operativa como funcionario público. Luego de esta transición, estuve trabajando, cerca de siete años, como investigador y docente en el área de control de vectores: inicialmente en el Centro de Investigación Sobre Enfermedades Infecciosas (CISEI), y más adelante en el Centro de Investigación en Salud Poblacional (CISP).

Posteriormente, fui invitado a ser miembro del equipo encargado de modernizar el sistema de información en salud del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), lo cual permitió incorporar el expediente electrónico en las unidades de primer nivel, y ahí me dediqué a hacer análisis y evaluación de la información estadística que producía este sistema de información modernizado. Al terminar la administración que estaba en curso en aquel entonces en el IMSS, me invitaron a trabajar en la Fundación Mexicana para la Salud (FUNSALUD), para incorporarme como coordinador del proyecto llamado Observatorio de la Salud para América Latina y el Caribe, donde se trabajaron temas específicos de gran importancia para la salud pública, como los estudios de carga de enfermedad, los estudios de evaluación comparativa de los factores de riesgo y su impacto en la mortalidad, y la cobertura efectiva de las intervenciones en salud. Por mis antecedentes de trabajo en el control de vectores, también me invitaron a participar en la Iniciativa Mesoamericana de Salud Pública, con el fin de colaborar en el desarrollo del componente de vectores, específicamente el componente de dengue. Con este trabajo, en conjunto con investigadores de Centroamérica y México, diseñamos una estrategia para el control regional del dengue que se incluyó en la iniciativa mesoamericana. Este último trabajo fue el que me regresó de lleno al instituto.

Aprovechando la experiencia que ha tenido su desempeño profesional, tanto en el área operativa de la salud, como en el ámbito de la investigación, ¿cómo podría explicar la importancia de la relación que debe existir entre estos dos sectores?



HG.- Esta es una cuestión muy importante e interesante por señalar. Desde mi punto de vista, resulta vital que quienes trabajan en la operación de los programas de salud, conozcan muy bien lo que se hace en los centros de investigación. Pero también los investigadores tienen la obligación de conocer lo que los servicios de salud necesitan. De lo contrario, se genera una situación indeseable para la salud pública, ya que si quienes operan los servicios y programas de salud desconocen lo que se desarrolla en los centros de investigación, dichas investigaciones quedarán sin aplicarse. Afortunadamente, debo reconocer que el Instituto Nacional de Salud Pública se ha preocupado mucho por acercarse a las necesidades de los servicios de salud, trabajar conjuntamente en el diseño de las políticas y los programas, y adecuar sus proyectos de investigación a lo que realmente se requiere a nivel del país. Esta conjunción y comunicación eficaz entre los funcionarios u operadores de los servicios, y quienes desarrollan las investigaciones, es vital para que la toma de decisiones en salud esté basada en evidencias que sustenten que las cosas se están haciendo bien, y que lo que se está haciendo, está teniendo un impacto.

¿Podría señalarnos algunos de los proyectos en los que usted ha participado que hayan resultado útiles frente a la contención del virus del dengue?

HG.- El trabajo que he desarrollado como epidemiólogo, desde hace más de 20 años, empezó investigando en dónde estaba el dengue en México. Cuando comencé a investigar sobre el tema no se sabía con certeza cuáles eran las áreas afectadas, cuál era su distribución geográfica o si era un problema de importancia o no para la salud pública. Alrededor de los años 80 —apenas—, se comenzaron a identificar casos de dengue en México, y se confundía con otras enfermedades virales; es decir, en realidad no se tenía un panorama muy claro sobre la enfermedad. En cambio, actualmente se sabe que, por ejemplo, el dengue se encuentra en prácticamente todas las costas del país, así como en varias ciudades del interior de la República, y que poco a poco se ha ido conformando en un problema de salud cada vez más importante, porque afecta a más gente. Y, bueno, parte de los estudios a los que yo me dediqué fueron identificando, precisamente, cómo el problema del dengue se fue haciendo cada vez más grande. Hoy tenemos ya evidencia de los lugares donde está circulando, cuáles son los serotipos que están actuando, y se conoce mejor el cuadro clínico. Sin embargo, el problema radica en la percepción de que el dengue es un problema que debe ser atendido exclusivamente por la Secretaría de Salud, cuando en realidad se trata de un problema que sólo se va a frenar si todos participamos con la parte que nos corresponde.



Como experto en el tema, ¿qué mensaje le gustaría mandar a la población, a fin de que sepa cómo colaborar para reducir los riesgos frente a la infección por dengue?

HG.- Lo que me gustaría compartir con la gente es que antes que nada debe sensibilizarse frente a las causas de este problema, el cual se genera dentro de las casas, ya que el mosquito transmisor del virus del dengue se cría en los depósitos de agua domésticos, tales como piletas de agua, cisternas, o en los tambos que se utilizan para acumular agua —cuando los servicios de agua potable no son eficientes. El problema del dengue no es una cuestión de clases, ya que el mosquito también se puede criar en los floreros de las casas, en los tinacos o en cualquier recipiente en el que se pueda acumular agua de lluvia o de uso. El mosquito del dengue, se podría decir que es un “mosquito universal”, aunque afecta a unas áreas más que a otras, éste se distribuye de una manera muy homogénea. En el D.F., por ejemplo, no ocurren casos, debido a la altura sobre el nivel del mar en la que se encuentra, pero no sería nada raro que, con estos cambios generados por el calentamiento global, en los próximos años el mosquito del dengue viajara hasta esta ciudad. En cambio, de Cuernavaca, Morelos para abajo, cualquier parte del país es propicia a presentar casos de dengue, sobre todo, por las deficiencias que hubiera en los servicios de dotación de agua, que obliga a la población a instalar depósitos de agua caseros.

¿Qué acciones debemos implementar, tanto para prevenir el dengue en nuestras casas, como frente al tratamiento, cuando éste se presentara?

HG.- Es muy difícil montar una estrategia de control que llegue a cada casa para vigilar si hay o no larvas o mosquitos. Eso, por ejemplo, no se hace ni con las vacunas, ya que cuando las ponen, lo hacen en puntos de atención específicos. Por tanto, lo que recomendaría hacer a la población, respecto al control del dengue, se puede simplificar en los siguientes puntos:

Que la gente tome conciencia de que el riesgo puede existir en su propia casa, y que no es un problema de los pobres o del vecino. Es importante que la gente entienda que el riesgo de la infección por dengue es doméstico: el mosquito se cría en el entorno de la casa, descansa dentro de la casa, y se alimenta de la gente que vive en la casa. Por lo anterior, una estrategia de control eficiente es aquella en la que existe una participación activa de la población, y no esperar a que alguien vaya y fumigue nuestras casas, sino hacer todo lo posible para prevenir que esto suceda.

Por supuesto que para que estas estrategias funcionen, debe haber una corresponsabilidad por parte de las autoridades, de manera que organicen regularmente campañas de limpieza que faciliten la recolección de llantas y



cacharros —que suelen ser los criaderos de las larvas—, así como implementar actividades educativas y de sensibilización, para que la gente identifique cuándo debe implementar y fortalecer sus acciones de control, las cuales tendrían que llevarse a cabo antes de la temporada de lluvias. En resumen: debemos controlar los criaderos del mosquito del dengue, tapando bien los tambos en los que se está acumulando agua; tirar las llantas en las que generalmente se quedan charquitos de agua ideales para el criadero de larvas; voltear los tambos que no se están utilizando para que no acumulen agua, y tirar los recipientes que no se utilicen. Con estos cuidados, las personas podríamos aportar muchísimo para prevenir la infección del dengue y cuidar nuestra salud y la de nuestra comunidad.

¿Qué podemos hacer para que la gente cambie sus hábitos de limpieza e higiene doméstica y prevenga con ello la dispersión del virus del dengue?

HG.- Lo primero que debemos hacer es cambiar la visión paternalista de que cuando se trata de la salud, es otro el que nos la tiene que venir a dar. Por ejemplo, en el caso del dengue, creemos que alguien más tiene que venir a nuestra casa a fumigar para controlarlo, pero en realidad, cuando tenemos que acudir a las fumigaciones significa que todas las acciones preventivas que debieron funcionar, fracasaron. Y algo que debemos considerar es que el insecticida sirve poco, dura poco y no necesariamente es efectivo, porque ya llega muy tarde, lo cual quiere decir que seguramente ya varios integrantes de la comunidad han sido afectados.

¿Qué es lo más recomendable hacer cuando nosotros o alguien cercano ya fue infectado por el virus del dengue?

HG.- Lo más recomendable es acudir inmediatamente a un médico o a los servicios de salud. Sobre todo si se trata de un caso de fiebre hemorrágica por dengue (FHD). ¿Cómo lo podemos identificar? Existen unos signos de alarma que nos pueden ayudar a identificar la FHD:

- Dolor abdominal
- Estado de consciencia alterado (mareo, obnubilación, etc.)
- Y la presencia de hemorragias y moretones sin razón aparente

¿Cuáles serían las aportaciones del INSP para la región mesoamericana, en el tema del dengue?

HG.- En cuanto a la Iniciativa Mesoamericana de Salud Pública, el INSP tuvo una participación de liderazgo, sobre todo en los aspectos de dengue y paludismo. De ahí que el instituto, partiendo de la evidencia de que el dengue actualmente se encuentra en muchos lados —haciendo prácticamente imposible cubrir con recursos humanos y técnicos para atacar todas las zonas afectadas (ya que se necesitaría un ejército gigantesco que se dedicara a controlar al vector)—, propuso una estrategia que consiste



en concentrar los recursos que se tienen en las zonas donde hay mayor presencia de dengue, donde la transmisión es más intensa, donde se presenta año con año, donde afecta a más gente y, por lo tanto, donde se pone en riesgo a una mayor cantidad de personas a padecer dengue hemorrágico. Al concentrar los recursos en estas zonas identificadas, esperamos ser más eficientes, más eficaces y más oportunos para poder realmente disminuir la intensidad de la transmisión, esto es, no vamos a esperar a que haya muchos casos para empezar a actuar, sino por el contrario: esta focalización de recursos nos permitirá, mediante la identificación de pocos casos, implementar los programas de contención del vector en esa zona, para evitar así, su dispersión hacia otras.

Para concluir, Dr. Gómez Dantés, ¿cuál es su música favorita?

HG.- Todo tipo de música, hasta el reggaetón, (pero no por sus letras), rock and roll, la música clásica y la música tropical, son de mis géneros favoritos.

¿Su lectura predilecta?

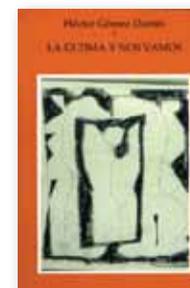
HG.- La novela policiaca me parece muy entretenida; sin embargo, leo de todo. Me gusta explorar y leer todo lo que me recomiendan.

¿Su pasatiempo favorito?

HG.- Colecciono timbres, pero no de una manera obsesiva. Me gusta ver y arreglar mis estampillas, porque aprendo detallitos interesantes de cada uno de los países: sus flores, monumentos o actividades características. Tengo alrededor de unos 2 mil timbres.

¿Algo que no sepa mucha gente acerca de usted?

HG.- En mis tiempos libres escribo cosas que no están relacionadas con la ciencia. Acabo de publicar mi primera —y creo que última— novela: “La última y nos vamos”. Es una historia de amor en un contexto de violencia y secuestro —desgraciadamente muy común en nuestros días—. Drogas, rock and roll y violencia urbana, son los aspectos que enmarcan esta historia.



VIVA SALUD obsequia a sus lectores la estupenda novela del Dr. Héctor Gómez Dantés, “La última y nos vamos”

Para obtenerla, sólo escribe a nuestro correo: comunicacion@insp.mx

*Promoción limitada al número de ejemplares en existencia



Cuidando tu Salud



Alimentación sana = buena salud

Por: Guadalupe Teresa Araujo Pulido

Alimentarse no consiste sólo en comer para vivir o saciar el hambre, sino en consumir alimentos que nutran a nuestro organismo de una manera equilibrada, de acuerdo con las características de cada persona, para tener una vida saludable.

CtS

La alimentación sana es uno de los retos de la sociedad en general y de cada persona en particular para tener una buena salud

¿Qué podemos entender como una dieta equilibrada?

Una alimentación equilibrada es aquella que incluye una variedad suficiente de alimentos en las cantidades adecuadas, de acuerdo a las características y estilo de vida de cada persona, garantizando que se cubran los requerimientos de energía y nutrientes que nuestro organismo necesita para mantener un buen estado nutritivo, de salud y bienestar.

Los nutrientes

Son las sustancias aprovechables por nuestro organismo que hacen posible la vida. Se encuentran en los alimentos repartidas de forma desigual: hidratos de carbono, grasas, proteínas, vitaminas y minerales. El agua y la fibra no nutren, pero desempeñan un papel muy importante para el buen funcionamiento de nuestro organismo.

Los nutrientes y sus funciones

Los hidratos de carbono simples (azúcares) y complejos (almidón), las grasas y los lípidos aportan la energía necesaria para realizar las funciones vitales del organismo (bombeo del corazón, respiración, mantenimiento de la temperatura corporal) y el desarrollo de la actividad en general.

Por su parte, las proteínas completas (origen animal) e incompletas (origen vegetal) forman y mantienen los órganos, los tejidos y nuestro sistema de defensas contra agentes externos e infecciones.

Las vitaminas (hidrosolubles —grupo B y C— y liposolubles —A, D, E, K) y minerales se encargan de regular todos los procesos que tienen lugar en nuestro organismo para que todo fluya con plena armonía.

¿Qué relación tiene la alimentación con una buena salud?

Una alimentación adecuada promueve la salud y el bienestar físico y emocional de las personas.

El conocimiento de los nutrientes y las funciones que desempeñan dentro de nuestro organismo, nos ha permitido saber perfectamente muchas de las propiedades de los alimentos, esto reafirma la idea de que la dieta más adecuada es aquella que toma en cuenta todas las condiciones que nos caracterizan como personas con hábitos alimenticios concretos, gustos, estado de salud, costumbres e ideales, actividad física y estilos de vida diferentes.



No existe una dieta ideal útil para todas las personas, pero sí un criterio en cuanto al tipo de alimentos que deben consumirse dentro de la dieta diaria, esto, por un lado garantiza que se cubran las necesidades energéticas y nutritivas de la totalidad de las personas pertenecientes a una población sana, y por otro, colabora en la prevención de ciertas alteraciones y enfermedades relacionadas con desequilibrios alimentarios.

Bases para una buena alimentación

Las bases están en aprender a alimentarse y conocer la importancia que tienen la cantidad, la calidad y la armonía de los alimentos que componen nuestra dieta.



Clasificación de los alimentos



Cereales: son una gran fuente de energía, aportan hidratos de carbono complejos, proteínas vegetales, fibras, vitaminas del complejo B, fósforo, potasio, magnesio y selenio. En general contienen baja cantidad de grasa y nada de colesterol. Los cereales (maíz, trigo, avena, arroz, cebada, centeno, mijo) son un recurso nutricional muy valioso.

Legumbres o leguminosas: son vegetales muy nutritivos (chícharos, lentejas, frijoles, soya, garbanzos, habas, ejotes). Contienen proteínas de origen vegetal, hidratos de carbono, complejos y fibra, y no poseen grasa ni colesterol.

Verduras: constituyen una óptima fuente de hidratos de carbono, fibra, vitaminas y minerales (zanahoria, jitomate, col o repollo, brócoli, calabaza, pepino, ajo, cebolla). Muchas de ellas contienen sustancias preventivas de ciertos tipos de cáncer y de enfermedades cardiovasculares, entre otras. También contribuyen a mejorar las defensas del organismo.



Frutas: contienen vitaminas, minerales, fibra, agua e hidratos de carbono. Algunas (durazno, chabacano, melón, mango) constituyen una excelente fuente de betacaroteno que, en nuestro cuerpo, se transforma en vitamina A. Los cítricos, la guayaba y el kiwi proporcionan alta cantidad de vitamina C. Las frutas secas o deshidratadas aportan más energía que las frescas, pues al disminuir el contenido de agua se concentran más las calorías y los nutrientes, entre ellos el hierro, el potasio, y algunas vitaminas del complejo B. Además, contienen buena cantidad de fibra.



Lácteos: son la principal fuente de calcio, mineral muy importante cuyo requerimiento no logra cubrirse con otros alimentos. Una forma de obtener el calcio es consumir, diariamente, por lo menos dos tazas de leche, un yogur y una porción de 50 gramos de queso. Se recomienda consumir lácteos descremados y evitar las grasas.



Carnes rojas: aportan proteínas completas, además de vitaminas entre las que destacan las del complejo B, principalmente la B12, que se hallan únicamente en alimentos de origen animal. Contienen minerales como hierro, zinc, cobre, selenio, potasio y fósforo. El organismo absorbe mejor el hierro de la carne, que el de los vegetales. Se recomienda no consumirlas más de dos veces a la semana y combinarlas con vegetales.



Carnes blancas: el pollo es una excelente fuente de proteínas, vitaminas del complejo B, hierro, fósforo, selenio y potasio. Su contenido en grasa y colesterol es bajo cuando se desecha la piel. El pescado es una excelente fuente de proteínas y contiene menos calorías y colesterol. Contiene minerales como fósforo, hierro, selenio, magnesio, yodo, zinc, y vitaminas del complejo B, A y D. Consumir pescado ayuda en la prevención de problemas cardiovasculares, ya que aportan ácidos



grasos omega 3, sustancia que ayuda a disminuir el colesterol en la sangre.

Huevo: aporta nutrientes muy importantes para el organismo, es moderado en calorías y fácil de digerir. La clara contiene proteínas de excelente calidad y la yema esencialmente contiene grasas y colesterol, hierro y vitaminas A y D. Las claras pueden consumirse sin restricciones y conviene aumentar su consumo cuando no se come carne; en cambio, se recomienda consumir las yemas sólo dos o tres veces por semana.



Azúcar: proporciona calorías e hidratos de carbono. Quienes padecen obesidad y diabetes deben evitar su consumo.

Agua: es esencial para el adecuado funcionamiento de nuestro organismo. Se encarga de transportar los nutrientes y contribuye a eliminar las sustancias tóxicas del cuerpo. Es el medio donde se desarrollan todos los procesos químicos del organismo. Ayuda a mantener la temperatura y la hidratación constante de la piel.



Es muy importante considerar que dentro de algunos grupos de alimentos se registran diferencias en función del contenido graso y de azúcares (lácteos completos o desnatados, carnes grasas o magras, yogures sin azúcar o azucarados, etc.), lo que se convierte en mayor o menor número de calorías.

Una alimentación equilibrada debe incluir alimentos de todos los grupos y en las proporciones adecuadas. Las cantidades o raciones y tipo de alimentos a consumir dependen de las necesidades de calorías de cada persona.

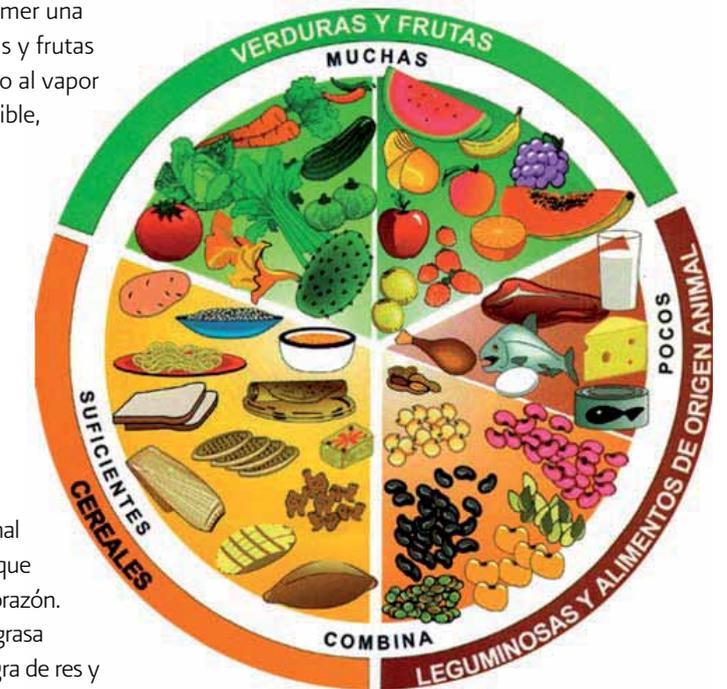
Recomendaciones

A continuación se expone el Plato del buen comer, una guía que te ayudará a elegir los alimentos más adecuados para tu salud. Debes hacer que cada comida sea una oportunidad de disfrutar la mayor variedad de alimentos posibles, procurando que sean adecuados para tu edad, estatura, sexo, actividad física y estado de salud.

Verduras y frutas (muchas): debes comer una amplia cantidad y variedad de verduras y frutas frescas. Procura consumirlas hervidas o al vapor con muy poca o nada de sal. Si es posible, consúmelas crudas.

Cereales (suficientes): consume de preferencia cereales integrales (con fibra), sin azúcar ni grasa añadidos; trata de evitar pan dulce y pasteles.

Leguminosas y alimentos de origen animal (pocos): las leguminosas contienen almidón (azúcar), pero también una cantidad importante de proteínas y los alimentos de origen animal contienen colesterol y grasas saturadas que en exceso son malos para la salud del corazón. Elige las carnes con poco contenido de grasa (pescados, pechuga de pollo, carne magra de res y cerdo). Se recomienda comerlos en poca cantidad ✨



¡Recuerda esto!

- Cocina comidas fáciles sin ningún tipo de aderezo, como una pieza de pollo o pescado con verduras frescas.
- No comas lo que preparas mientras lo estás cocinando.
- Usa sartenes con teflón para no tener la necesidad de cocinar con aceite.
- En caso de emplear aceite utiliza los naturales: oliva, ajonjolí, oleico o de girasol. Recuerda usar lo menos posible.
- Quita la grasa visible a la carne roja y la piel al pollo.
- Consume dos claras de huevo en vez de uno entero.
- Los plátanos molidos, ciruelas pasas y salsa de manzana son buenos sustitutos para hornear en lugar de la manteca o mantequilla.
- Utiliza queso parmesano o roquefort, estos agregan sabor a la comida sin necesidad de consumir tantas calorías.
- Saltea los alimentos en caldo de pollo (consomé) o agua, en lugar de freír con grasa.
- Asa, hornea, hierva o sancocha la carne, en lugar de freírla.
- Las salsas y las cremas pueden hacerse espesas con puré de papa en lugar de usar harinas o espesantes artificiales.
- Si una receta requiere de $\frac{1}{2}$ taza de aceite, sólo cocina con la mitad. Su sabor no cambiará y en tu cuerpo se verá la diferencia.
- Agrega especias y hierbas frescas en lugar de grasas. Éstas sazonarán el platillo sin aumentar las calorías, y abstente de utilizar la sal, así como los concentrados de pollo, res, etc.
- Congela los sobrantes inmediatamente para que así no puedas asaltar el refrigerador más tarde.

Bibliografía

1. Fisterra.com. Atención Primaria en la Red. Dietética y Nutrición: Grupos de alimentos. En línea: <http://www.fisterra.com/material/Dietetica/GruposAlimentos.asp> // <http://www.inskelloggs.com/alimenta.aspx?f=20> // 4. NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005, Servicios básicos de salud, Promoción y educación para la

2. Hernández, Mauricio, "Alimentación y salud pública" en Salud Pública de México [online], 2003, vol.45, suppl.4, pp. 583-584. // 3. Instituto de Nutrición y Salud Kellogg's. Salud y Nutrición, en línea: salud en materia alimentaria, Criterios para brindar orientación. El plato del buen comer, en línea: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nomssa.html>



NUESTRA VOZ ESPM

El Dr. David Nugent en el INSP

Por: Kelly Cooper

El Dr. David Nugent de la Universidad de Emory, Atlanta, EE.UU, visitó al Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) de México, del 29 al 30 de marzo de 2010, con el propósito de discutir el *Masters in Development Practice* (MDP) de Emory, un programa nuevo patrocinado por la Fundación de John D. y Catherine T. MacArthur, que da inicio con 15 universidades de diferentes países.

El Dr. Nugent se reunió con la Dra. Laura Magaña Valladares, secretaria académica del INSP, y con profesores de esta institución, para explorar la posibilidad de que estudiantes del MDP puedan completar su *practicum* de verano a través de proyectos de investigación y práctica comunitaria del instituto en México. Adicionalmente, se discutió la posibilidad de que estudiantes del INSP puedan participar en el MDP y otros programas de Emory. Asimismo, el Dr. Nugent se reunió con un especialista del área de tecnología para conocer los programas virtuales del INSP.

Para concluir la visita, profesores y estudiantes del INSP llevaron al Dr. Nugent a un proyecto de



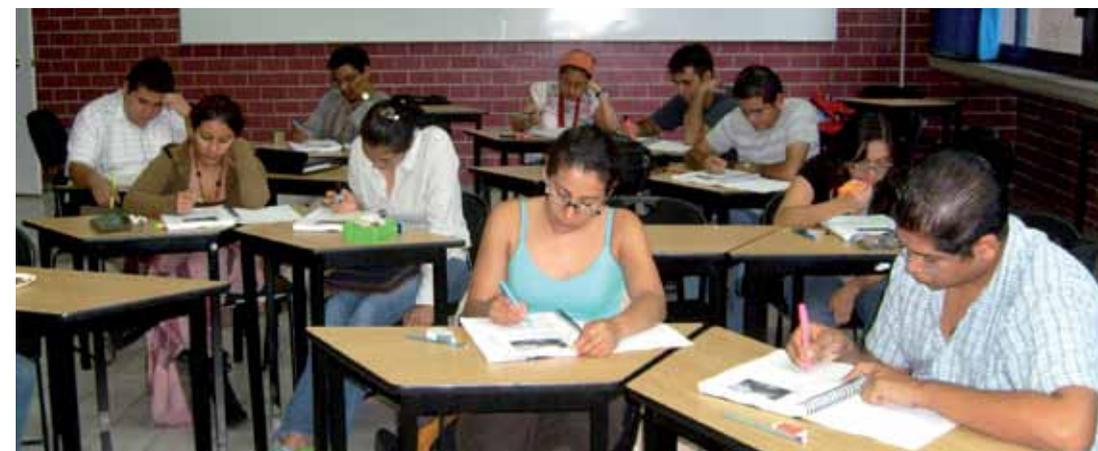
Kelly Cooper, David Nugent y Rolando Bustamante en el INSP

práctica comunitaria en Santa María Ahuacatlán, una localidad en el estado de Morelos, cercana al INSP, donde actualmente estudiantes de la maestría en Salud Pública trabajan con los residentes, abordando temas de esta área de la salud. En el futuro, el INSP y Emory organizarán oportunidades de práctica comunitaria para los estudiantes del MDP y estimularán el intercambio de estudiantes y docentes, además de explorar otras colaboraciones entre ambas instituciones.

Para más información sobre el MDP, visita: <http://web.gs.emory.edu/mdp/> ♦

¿Por qué es importante la planificación didáctica en la labor docente?

Por: Adonait Mateos Fuentes



Cuando los docentes emprenden la tarea de programar el trabajo en el aula, tienen que seguir una serie de pasos y acciones concretas encaminadas a desarrollar el conjunto de contenidos y actividades a realizar.

En el momento de afrontar una situación concreta de enseñanza, seguramente surgen ideas, deseos, expectativas de lo que se pretende enseñar y lograr con los alumnos. Se cuenta con esquemas y bosquejos que no siempre guardan una lógica u organización, a partir de los cuales se "arma" un plan o programa para orientar y ordenar la tarea del docente en el aula.

Este es precisamente el sentido de la planificación: orientar, organizar e integrar lo que ocurrirá en el aula, para un mejor desempeño frente a la enseñanza.

La planificación es y ha sido siempre objeto de discusiones, preocupaciones, adhesiones e incluso rechazos. Podría afirmarse que se trata de una tarea "problemática" dentro de todas las que tiene el docente. Generalmente suele ser considerada como uno de "esos trámites burocráticos que exige la institución", restándosele la importancia que tiene como anticipación y organización del quehacer de todo profesional.¹

La planificación implica partir de los pensamientos para generar una serie de rutinas, guiones y planes,

independientemente de que quede o no plasmado en un programa escrito. Esto significa anticipar, prever, organizar y decidir acciones; plantearse de antemano, por ejemplo, ¿qué voy a hacer con este grupo? ¿Cómo voy a presentar tal tema? ¿De qué manera despertar el interés de los alumnos?

Cuando se elabora por escrito una propuesta de enseñanza —resultado de reflexiones y decisiones—, se apunta hacia el otro aspecto de la planificación: el producto escrito. Ahora bien, si de alguna manera se anticipa y organiza mentalmente la enseñanza, ¿para qué tiene que escribirse?

Muchas son las razones por las que se considera importante registrar por escrito lo planeado:

- Organiza el pensamiento de modo coherente y consistente.
- Permite el acceso inmediato y constante a un instrumento organizador de sus prácticas.
- Permite su comunicación, análisis y modificación.
- Concretiza las intenciones y ayuda a garantizar que se enseñe lo que se quiere enseñar.
- Posibilita la confrontación y contrastación con otras producciones, propias o ajenas, anteriores y actuales.
- Promueve la búsqueda de coherencia entre los diversos componentes didácticos, así como su selección, gradualidad, complejidad y articulación.
- Facilita la reflexión para la toma de decisiones sobre la tarea a desarrollar.

La planificación didáctica como tarea del docente

Planificar significa, de acuerdo con Salinas Fernández,¹ pensar sobre lo que se puede hacer, y ello viene determinado por las percepciones que los profesores tienen sobre lo que se debe hacer, y sobre sus propios alumnos y el contexto en que se trabaja. Pensar en “lo que se puede hacer” a partir de “lo que se debe hacer” no es fácil, constituye una tarea problemática que requiere del docente una competencia profesional que se adquiere paulatinamente con la experiencia. No se aprende a planificar de un día para otro, se necesita tiempo; sin embargo, aunque la experiencia brinde mayores herramientas, siempre es posible mejorar su concreción.

Representa, además, como señala Harf,² un producto escrito que pone de manifiesto los procesos mentales del docente, descubriendo, revelando y develando sus saberes. ¿Será por esto que los docentes muestran tanta resistencia y dificultad para dejar la marca por

escrito, para guardar el diseño de la práctica en la memoria documentada, o son otros los problemas que subyacen?

Es sabido, sin embargo, que una buena planificación no necesariamente demuestra lo que ocurre en la realidad del aula, y una “buena situación de enseñanza” muchas veces no ha sido escrita con claridad y precisión. Planteado de esta manera, traducir en un documento escrito el pensamiento del docente se convierte en un dilema donde se podría optar por la segunda alternativa, pues la importancia está en los aprendizajes logrados por los alumnos, y éstos son producto de una buena situación de enseñanza, aunque el diseño sea impreciso y poco claro.³ Si acordamos con esta postura, se vuelve a dejar en un plano secundario el proyecto que debe ser diseñado y plasmado por escrito por el docente.

La planificación didáctica debería representar y ha representado siempre la explicación de los deseos de todo docente de hacer de su tarea un quehacer organizado, científico y mediante el cual pueda anticipar sucesos y prever algunos resultados, incluyendo por supuesto la constante evaluación de ese mismo proceso e instrumento.⁴ Contar con este instrumento anticipador da cuenta de que el docente ha querido darle sistematicidad y organización a su tarea. Es una acción necesaria e imprescindible, donde gran parte de la tarea se desenvuelve en el marco de la “espontaneidad” que, aunque “bien intencionada”, ha llevado a la desvalorización y pérdida de la intencionalidad pedagógica.

Un aula no debe ser sinónimo de caos

La situación de enseñanza se define por la imposibilidad de predecir lo que puede ocurrir en el aula.⁵ Sabemos que no todo lo que ocurre se puede prever o anticipar; sin embargo, la única forma que tiene el docente de no perderse en el caos de los sucesos en el aula, es a través de una exhaustiva planificación de su futuro accionar. La planificación sirve como instrumento o recurso que da seguridad y confianza al docente: seguridad en el sentido de permitir seguir una línea coherente o continua en su enseñanza, enlazando contenidos y actividades, además de contar con una fuente de ideas, un abanico de posibilidades que los profesores tienen a mano.

Entonces, planificar significa ponerse a pensar acerca de lo que “vale la pena enseñar y cómo merece la pena hacerlo”. Cuestiones como ¿qué pueden aprender los alumnos en este momento? ¿qué necesitan saber antes de pasar al siguiente tema? ¿cuáles son los instrumentos cognitivos de que



disponen en este momento para no repetir lo que ya saben? permitirían a los docentes ajustar, modificar y reasegurar la marcha de los procesos de enseñanza.

Dada la importancia de esta tarea para el docente, el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) cuenta con el Departamento de Diseño Curricular, el cual brinda asesoría a los profesores para garantizar que todos los cursos tengan una planificación didáctica ✨

Referencias

1. Aquino, Mirtha G., La planificación de la acción educativa. Supuestos y problemas, Observación y Práctica Docente, 2001.
2. Harf, Ruth, Poniendo la planificación sobre el tapete, MCBA, 1996.
3. Díaz Barriga, F., Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. Revista Electrónica de Investigación Educativa, vol. 5, N°2, 2005, en: <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.html>
4. Pastorino, Harf, Sarle, Spinelli, Violante y Windler, Plan de transformación de la formación docente. Módulo Programación y Práctica III, Buenos Aires, Ministerio de Cultura y Educación, 1995.
5. Sacristán, J. G., Profesionalización docente y cambio educativo, Seminario: Formación docente y calidad de la educación, 1991 (ponencia).

Evaluación: componente esencial para la acreditación

Por: Nelson Alejandro Torres

La evaluación es un concepto polisémico. En términos generales, supone una instancia de valoración. En los términos particulares de la evaluación educativa, es posible distinguir varios aspectos a evaluar cuyas relaciones implícitas son evidentes. Entre otros, es posible valorar: el sistema educativo, la institución, la planta docente, los materiales de la enseñanza, los proyectos educativos y los aprendizajes.

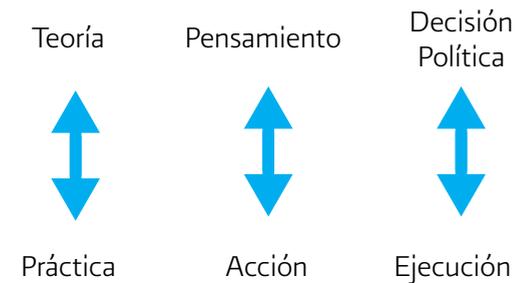
En relación con la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje, deben contemplarse todas las variables y todos los elementos que lo integran, es decir, las variables de contexto, las del proceso y, por supuesto, las de producto, a fin de considerar una apreciación integral que permita encontrar áreas de acción para la innovación educativa con la intención de mejorar los indicadores de calidad de este proceso.

En el caso particular de la evaluación de los aprendizajes de los alumnos, podemos definirla como un “proceso de recolección de información útil que permite facilitar la toma de decisiones, es decir, se debe ver a la evaluación con una perspectiva que trascienda la dimensión técnica del diseño de instrumentos o que se interese en algo más que la certificación del grado en que se producen saberes estáticos y predominantemente declarativos,¹ los cuales, la mayoría de las veces resultan carentes de significado y sentido para los estudiantes.

Lo anterior sugiere un cambio paradigmático en la concepción del término evaluación y en la aplicación de la misma, orientada a la suma de evidencias de aprendizaje, así como en la utilización de herramientas y metodologías alternativas por parte de las instituciones educativas. Asimismo, requiere trabajar hacia una valoración integral del individuo, al inicio (evaluación diagnóstica), durante (evaluación formativa) y al final de su proceso educativo (evaluación sumativa).

Cabe reiterar que existe un enfoque predominante en la evaluación actual, el cual se contrapone con estos nuevos planteamientos, y que más que proponer una integración a la problemática evaluativa, genera fuertes discrepancias que constatan la existencia de una gran distancia entre el discurso teórico y la práctica en las diferentes instituciones educativas, la cual puede ejemplificarse de la siguiente manera:

DISCURSO DESCENDENTE (Políticos y Académicos)



DISCURSO ASCENDENTE (Profesores y Estudiantes)

Por lo anterior, es indispensable construir, bajo una misma orientación filosófica, un sistema de evaluación auténtica que permita valorar el grado de adquisición de competencias por parte de los alumnos, utilizando alternativas tales como:

- Pruebas situacionales y de libro abierto
- Mapas (semánticos, conceptuales y mentales)
- Diagramas de síntesis de resultados (gráficos, tablas, etc.)
- Mandatos precisos para realizar trabajos de investigación
- Disertaciones y ensayos
- Pautas de observación
- Portafolios, etc.

La evaluación auténtica del aprendizaje se sustenta en una serie de principios constructivistas que reconocen:

- La necesidad de que los conocimientos previos se vinculen con los nuevos a fin de que cada estudiante genere su propia significación de lo aprendido.
- Diferentes ritmos de aprendizaje en los estudiantes, pues poseen distintos estilos, capacidades de razonamiento y memoria, rangos atencionales, etcétera.
- El carácter motivador del aprendizaje, cuando el estudiante asume las metas que hay que conseguir.
- El desarrollo de un pensamiento divergente en donde sean fundamentales la crítica y la creatividad.

El desarrollo curricular basado en un aprendizaje centrado en el estudiante y con un modelo orientado al crecimiento y adquisición de competencias, eminentemente, debe practicar métodos e instrumentos de evaluación auténtica que le permitan valorar y determinar los grados de adquisición y aprovechamiento y, de la misma forma, alcanzar estándares de calidad educativa sugeridos por la mayor parte de las asociaciones e instituciones de investigación y docencia (CePH, ASPH, ALAESP, AMESP, ANUIES, etc.), con los cuales las instituciones acreditadas —como el Instituto Nacional de Salud Pública— adquieren beneficios que promueven la calidad de la enseñanza, la colaboración entre instituciones, el intercambio académico y estudiantil, la colaboración y el intercambio de información, así como la participación directa en la toma de decisiones en mesas directivas, beneficios que transforman a las instituciones proporcionándoles prestigio y reconocimiento internacional 🌟

1. Los contenidos de aprendizaje se pueden tipificar en: declarativos, procedimentales, estratégicos y actitudinales; se destaca que los contenidos declarativos involucran aprendizajes de tipo factual y conceptual, sin embargo, los contenidos procedimentales se inclinan por involucrar aprendizajes algorítmicos y heurísticos que sumados a los estratégicos y actitudinales permiten evaluar de manera integral las capacidades o competencias desarrolladas por el alumno.

El asesoramiento pedagógico busca su lugar

Por: Citlali Nagtchelli Archundia Martínez

Para operar adecuadamente un nuevo programa académico de posgrado, por más novedoso que éste sea, debe ir acompañado de otras acciones que posibiliten su concreción en las aulas. Entre éstas destacan: a) actualizar y capacitar a los profesores; b) elaborar orientaciones didácticas y metodológicas acordes con las competencias que se persiguen, y c) dar seguimiento a la aplicación y evaluación del programa académico. Otro aspecto importante para instalar un proceso de cambio educativo es brindar asesoría a los profesores de forma permanente.

Sin embargo, el trabajo asesor-profesor –como se verá más adelante– resulta complejo, requiere de energía y disposición de ambas partes, pues enfrentarán situaciones nuevas para las que, de antemano, no se tiene solución. También se necesita de apertura para reconocer que las mejoras no se dan en lo inmediato.

A continuación se describe qué se entiende por asesoramiento pedagógico, algunas tareas que han realizado los asesores pedagógicos de la Secretaría Académica para apoyar a los profesores del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), y una pequeña parte de los retos que se identifican en esta materia.

¿Qué se entiende por asesoramiento pedagógico?

Hablar a los profesores de asesoría y acompañamiento pedagógico, supone un proceso de ayuda mutua basada en la interacción profesional

del asesor pedagógico con el cuerpo docente y en la resolución de problemas relacionados con la enseñanza y el aprendizaje. Como afirma Segovia,¹ la asesoría debe estar enmarcada en la visión institucional, las características particulares del contexto en el que se desarrollan las prácticas pedagógicas, así como en las propias experiencias y habilidades con las que cuenta cada profesor. Por ello sostiene que: no hay estrategias de asesoramiento predefinidas, cerradas y estáticas, sino que cada asesoría implica su diseño debidamente contextualizado y pertinente con las peculiaridades del centro y las necesidades del colectivo docente.

Por tanto, el asesoramiento pedagógico supone, más que llevar información a los profesores.

¿En qué temas se han asesorado a los profesores del INSP?

El asesoramiento pedagógico ha supuesto específicamente:

- Ofrecer apoyo a los docentes en el conocimiento y la comprensión del enfoque del modelo pedagógico por competencias y centrado en el alumno, a través de acciones como: talleres, elaboración de material didáctico y asesorías individualizadas.
- Atender y resolver dudas o inquietudes que surgen a partir de la implementación de un nuevo programa académico.

- Orientar en la planificación de unidades didácticas: elaboración de competencias, tipo de actividades y recursos que pueden utilizar; diversificación de las formas de evaluar a los alumnos; optimización del uso del tiempo y aventurarse a proponer otro tipo de estrategias, técnicas y metodologías de enseñanza en el aula.
- Sugerir materiales didácticos que apoyen a la enseñanza.
- Acercar literatura sobre temas educativos, principalmente referidos a la didáctica y a la comprensión del trabajo docente.

Este tipo de tareas que configuran el asesoramiento pedagógico, dista mucho de la concepción errónea que se tiene del asesor como de quien se encarga de supervisar que estén contenidos todos los elementos en los formatos institucionales para “liberar” la unidad didáctica; o quien juzga si el profesor es tradicional —conductista o reflexivo— o innovador; e incluso de quien instruye sobre cómo deberían proceder los profesores o se “asegura” de que los profesores están aplicando bien los enfoques de los programas académicos. No se trata de emitir juicios sobre su trabajo sino de obtener un lugar como interlocutores, amigos críticos, apoyos pedagógicos con quienes puedan compartir y dialogar sobre los avances y las dificultades que se presentan durante el desarrollo de una unidad didáctica, y generar un espacio para adoptar nuevas ideas o estrategias de trabajo que, paulatinamente, pongan en la práctica.

¿Cuáles son algunos de los retos por afrontar en el asesoramiento pedagógico?

Para que este trabajo de asesoría y acompañamiento sea efectivo, los asesores necesitan estar atentos

a las necesidades específicas de formación de los profesores y a los obstáculos que dificultan su quehacer. Por ello, la Secretaría Académica del INSP está trabajando en varias acciones entre las que destacan: una propuesta integral de capacitación y formación docente, y un proyecto de seguimiento a la práctica docente que permita al asesor una participación más cercana para entender *por qué los profesores hacen lo que hacen* y, sobre esta base, tener elementos para ayudarles a mejorar su práctica docente.

Algunas premisas sobre el asesoramiento pedagógico

- *Comprender el sentido de la asesoría.* El quehacer del asesor o su actuar será bajo ciertas premisas: colaborar en vez de intervenir; actuar como espejo para que sean los propios profesores quienes encuentren soluciones y elaboren propuestas, y no pensar que el asesor, como afirma Segovia, es un experto y poseedor de un maletín cargado de recetas y proyectos infalibles.
- *Fortalecer el desarrollo de nuestras competencias como asesores.* Poseer herramientas y estrategias, y trabajar en el modo de actuar o de ser asesor.
- *Apoyar a los docentes a transitar del discurso a la aplicación del currículo en las aulas.* Ciertamente muchos profesores han incorporado al discurso ciertas innovaciones pedagógicas, lo cual representa un avance. Sin embargo, es tarea de la asesoría *ayudar a los maestros a transitar del discurso a la práctica; a lo que sucede en las aulas* ♦

Referencia

1. Domingo Segovia, J. (coord.). *Asesoramiento al centro educativo. Colaboración y cambio en la institución.* Barcelona. Octaedro, 2001.

Enlace Productivo

Programa de “DOI” Detección Oportuna del Infarto en México

Por: Juan Carlos Pérez Alva.¹⁻² Javier Antezana Castro.²

- La importancia de eliminar el retraso del manejo prehospitalario en México

El infarto cardiaco o ataque del corazón, se debe a la obstrucción súbita de una arteria del corazón (arteria coronaria) por un coágulo o trombo. Esta enfermedad es la primera causa de muerte en todo el mundo, y se presenta, hasta aquel momento, en gente sana en apariencia, pero que cuenta con factores denominados de Riesgo Cardiovascular, tales como: la falta de ejercicio, el abuso de tabaco y/o alcohol, la hipertensión arterial, la diabetes y el colesterol elevado.

Suele ser un cuadro agudo y de mal pronóstico si no se busca ayuda de inmediato; por otra parte, también afecta la economía del individuo y de su familia pues, a partir de ese momento, el paciente puede tener limitaciones físicas, sociales, sexuales y económicas.

Entre más tiempo transcurre desde el inicio de los síntomas hasta el inicio del tratamiento médico indicado, se afecta más músculo del corazón; por lo tanto, más deteriorada quedará su función y la mortalidad será mayor. Se dice que para el siglo XXII no habrá un solo individuo en el mundo que no

tenga o haya tenido algún familiar, en primer grado, víctima de un evento vascular en corazón o cerebro (infarto, angina de pecho, embolia cerebral, etc.).

Los adelantos médicos y tecnológicos han desarrollado técnicas modernas y costosas que aseguran la desobstrucción de la arteria ocluida mediante una intervención conocida como cateterismo cardiaco. Lamentablemente, de poco sirven estas técnicas si su aplicación en el enfermo tarda más de seis u ocho horas. No es suficiente iniciar el tratamiento y hacerlo en un lugar adecuado, por médicos capacitados y con equipos indicados; también hay que hacerlo en el tiempo ideal, el cual debe ser menor de 90 minutos una vez iniciados los síntomas.

Primeros síntomas

Tradicionalmente el infarto al corazón suele manifestarse con los siguientes síntomas:

- Opresión intensa de pecho o un dolor fuerte en el brazo izquierdo
- Falta de aire
- Desmayo y ansiedad acompañada de sudoración y angustia de morir
- Dolor de inicio súbito

¡Atención!

Cuando se presenten los síntomas mencionados, es de vital importancia iniciar un plan de acción inmediato que incluya la solicitud de ayuda profesional, así como la agilización del traslado y arribo a un hospital preparado para el manejo de las urgencias del corazón.

Por lo anterior, en algunos países se han implementado políticas de salud pública dedicadas a dar nacimiento a programas de detección o sospecha temprana de infarto del corazón, a fin de establecer centros físicos o virtuales de atención exclusiva del infarto. Estos centros son denominados unidades de dolor torácico.

En México se adoptó este tipo de programa hace más de cuatro años, siendo Puebla la ciudad piloto. Con el apoyo irrestricto de la Asociación Nacional de Cardiólogos (ANCAM) y del laboratorio farmacéutico Sanofi-aventis, se inició este programa con la capacitación de paramédicos del sistema de emergencias gratuitas 066 (programa DOI Detección Oportuna de Infarto), para realizar la identificación correcta y oportuna de los factores de riesgo cardiovascular, el reconocimiento de un cuadro clínico sospechoso de infarto y la realización e interpretación de un electrocardiograma, en la misma ambulancia o en el domicilio del paciente para mejorar los tiempos

de traslado a un hospital, y así lograr tiempos y condiciones óptimas para la atención.

Dicho programa conlleva el inicio de medicamentos antiagregantes plaquetarios —que evitan la formación de trombos o coágulos dentro de las arterias del corazón—, y desde la ambulancia, la notificación por radio al hospital para preparar la recepción oportuna del paciente. El programa piloto se inició en 2005, gracias a la colaboración de organismos privados y públicos, fundaciones, el equipo cardiológico, las autoridades del Hospital General de los servicios de salud estatales y el sistema de urgencias médicas estatales gratuitas, dependiente del Consejo Estatal de Seguridad Pública.

Fases del Programa DOI Detección Oportuna del Infarto

Este programa involucró tres fases:

- Información sobre el programa a la población mediante la radio, la televisión y la prensa, concienciándola respecto a la importancia de identificar el dolor torácico como potencial causa de infarto.
- Capacitación del personal paramédico y operadores de radio.
- Establecimiento de un diagrama de manejo prehospitalario de la ambulancia con el equipo de dolor torácico hospitalario disponible las 24 horas del día los 365 días del año.

Pacientes incluidos en el programa

- Menores de 80 años que activaron el sistema 066 por dolor torácico, falta de aire, pérdida del conocimiento inexplicable (síncope).

- Personas con por lo menos dos factores de riesgo cardiovascular (obesidad, vida sedentaria, tabaquismo, alcoholismo, hipertensión arterial, diabetes mellitus, entre otros).
- Aquellos con cuadro clínico sospechoso de infarto del corazón, de acuerdo con el criterio del paramédico capacitado.
- Pacientes con electrocardiograma prehospitalario compatible con infarto o posible infarto a criterio del paramédico capacitado.
- Gente con necesidad de obtener servicios médicos públicos, no derechohabientes (ausencia de seguridad social y de recursos para acudir a hospitales privados).

Resultados

- Entre noviembre de 2006 y enero de 2009, se recibieron un total de 414 llamadas telefónicas con diferentes grados de sospecha de infarto, de las cuales, el 71% correspondieron a pacientes con prioridad alta.
- El tiempo promedio de llegada, desde el momento de la llamada telefónica hasta el arribo del sistema de emergencias, fue de 7 minutos con 42 segundos.
- Se realizó electrocardiograma domiciliario a todos los pacientes, de los cuales el 37.5% de los casos presentaron ECG (electrocardiograma) catalogado como patológico. Estos pacientes fueron trasladados directamente a la Unidad de Dolor Torácico y/o cateterismo. Seis de ellos fallecieron antes de su llegada al hospital.

- Una vez llegada la ambulancia y realizado el ECG en el domicilio, el tiempo entre la realización del electrocardiograma y la desobstrucción de la arteria coronaria fue mayor a 40 minutos en 33.9%, entre 20 y 40 minutos en 54.7%, y menor a 20 minutos en 11.3% de los pacientes.

Conclusiones

A pesar de que las recomendaciones actuales en el tratamiento del infarto del corazón, el cateterismo se coloca como la estrategia temprana ideal, la cual requiere un tiempo óptimo menor a 90 minutos, a fin de obtener el beneficio deseado. No obstante, esta condición no se cumple en muchos de los pacientes sometidos a dicho tratamiento dadas las variables inherentes al paciente, al tipo o medio de traslado y al centro receptor inicial, lo cual se asocia a una peor evolución.

Es necesario crear una cultura de llamado inmediato a los sistemas de urgencias organizados, por parte de los enfermos, así como destacar la importancia que tiene el contacto entre el servicio de transporte y el personal de la Unidad de Dolor Torácico, unidades coronarias y cateterismo, para la disminución de la pérdida de tiempo ♦

1 Instituto Cardiovascular de Puebla, México

2 Grupo de Trabajo DOI



I CONGRESO INTERNACIONAL DE SALUD AMBIENTAL

18 AL 22 DE OCTUBRE DE 2010
GUADALAJARA, JALISCO

Ambiente sano, gente sana

EJES TEMÁTICOS

- Relaciones ambiente y salud
- Gestión de la salud ambiental
- Determinantes sociales en salud ambiental

ORGANIZAN MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA SALUD AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

Informes y registro Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental . CUCBA-CUCS, Universidad de Guadalajara
www.saludambiental.udg.mx tel. (52 33) 3682 03 84 y 3777 11 50 ext. 3026 y 3138
congresosaludambiental@redudg.udg.mx

VIVA+ SALUD

PARA TODOS

Una interminable fuente de información a tu alcance

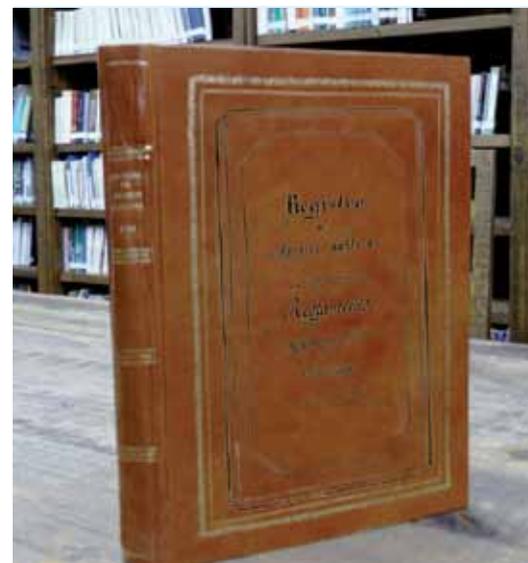
Por: Natalia López



¿Sabías que...?

La Biblioteca José Luis Bobadilla ofrece a la comunidad académica y científica del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), un acervo de más de 40 000 volúmenes de libros especializados en salud, medicina, salud pública y disciplinas afines, así como tesis, reportes técnicos y publicaciones oficiales de organismos nacionales e internacionales como la Secretaría de Salud de México (SS), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), entre otros.

Cuenta además con tres colecciones especializadas y una videoteca que reúne 4 000 videos de los congresos nacionales e internacionales que organiza el INSP, conferencias magistrales y resultados de proyectos sobre salud pública realizados en diversas comunidades. La Colección Dr. Julio Frenk Mora, especializada en economía de la salud, y el acervo histórico que incluye documentos publicados desde 1826 a la fecha, aborda temas relevantes de salud pública.



Registro de Mujeres Públicas conforme al Reglamento expedido por S.M. el Emperador, el 17 de febrero de 1865

Durante el imperio de Maximiliano hubo un primer intento de organizar el ejercicio de la prostitución en México, a través de un control de identificación y sanidad, el cual fue elaborado conforme al reglamento de prostitución expedido por Maximiliano y se perpetuó hasta el período de la revolución. Este documento se puede consultar en nuestra biblioteca.

Para saber cuáles son las obras del acervo de la biblioteca, consulta el catálogo en línea: <http://www.insp.mx/Portal/Biblioteca/catalogo.php>

La biblioteca del INSP cuenta también con una colección de 800 títulos de revistas científicas impresas: 315 son títulos vigentes de apoyo al programa académico de posgrado que imparte el INSP y algunas líneas de investigación que están en desarrollo. Esta colección reúne además los acervos que formaron parte de organismos como el Centro de Investigación para Decisiones en Salud Pública (CENIDSP) y el Centro de Ecología Panamericano de la OPS. Las 129 revistas científicas impresas de adquisición y recepción en el año 2010 están disponibles para su consulta en sala, así como el acceso a 92 revistas electrónicas a través de un portal instalado en nuestra página Web.

Para ingresar a nuestro portal Web desde el INSP, hay que dirigirse a la página de la Bibliothemeroteca, sección "revistas electrónicas", o bien, ir a la siguiente dirección electrónica: http://www.insp.mx/Portal/Biblioteca/rev_elect.php

Las revistas que solicitan ID y contraseña para su consulta son:

- ✓ *Annals of Internal Medicine*
- ✓ *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*
- ✓ *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention*
- ✓ *Cancer Prevention*
- ✓ *Diabetes Care*
- ✓ *Estudios Demográficos y Urbanos*
- ✓ *International Journal of Sports Medicine*
- ✓ *Journal of Environmental Pathology Toxicology & Oncology*
- ✓ *Journal of Medical Entomology*
- ✓ *Public Health Reports*

Los miembros de la comunidad INSP que requieran algún artículo de las revistas citadas, pueden solicitarlo a través de la dirección electrónica: recuperacion@insp.mx, donde serán atendidos por Jesús Romero, Mario García y Josefina Rodríguez, o también pueden comunicarse al teléfono 01 777 3 29 30 65 extensión 6257.

Si tienes algún problema durante el uso del portal de revistas electrónicas, por favor infórmalos para atenderlo a la brevedad con el proveedor. Para lo anterior, debes dirigirte a la Mtra. Berta Carrillo berta.carrillo@insp.mx, y al Ing. Edgar Aguilar Vera eavera@insp.mx

Programa EBSCOhost Online Research Databases

El motor de búsqueda de *EBSCOhost Research Databases* les ofrece acceso a cinco bases de datos, con liga al texto completo de 6 460 revistas científicas internacionales, cubriendo las áreas de salud, medicina, salud pública, filosofía, medicina y materias del orden del comportamiento humano.

1. *MEDLINE with Full Text*
2. *Health Business Full Text*
3. *Health Source - Consumer Edition*
4. *MedicLatina*
5. *Academic Search Premier*

El motor de búsqueda está disponible en la página Web de la biblioteca, en la sección "Fuentes de información". También puede ser consultado desde cualquier computadora conectada a Internet. Para ingresar accede a la liga <http://search.ebscohost.com/login.aspx?authype=uid> 🌟



Nota: Para realizar consultas requerirás: ID y contraseña. Sólo los alumnos, docentes e investigadores del INSP, pueden solicitar el número de usuario y contraseña con el L. I. Jesús Romero Godínez, a la cuenta recuperacion@insp.mx

Los servicios tradicionales de consulta en sala y fotocopiado son para todos los usuarios que lo soliciten. Aprovecha y consulta estas importantes fuentes de información que ponemos a tu alcance.

Biblioteca José Luis Bobadilla del INSP.



Para el fortalecimiento de los **sistemas nacionales de salud** y contribuir en mejorar la salud de la población de la **región mesoamericana.**

Programas estratégicos de:

- Formación y actualización de profesionales en Salud Pública
- Capacitación y desarrollo Institucional, que incluye: cursos y diplomados.
- Apoyo técnico y gestión del conocimiento, basado en sistemas de información compartidos.

El Instituto Mesoamericano de Salud Pública es una iniciativa del Sistema Mesoamericano de Salud Pública y del Proyecto de Integración y Desarrollo de Mesoamérica en colaboración con instituciones académicas y ministerios de salud, con el apoyo de la Secretaría de Salud de México y el respaldo financiero del Instituto Carso de la Salud-Fundación Carlos Slim.

Instituciones del Consejo Directivo

- Universidad de Costa Rica
- Facultad de Medicina, Universidad de El Salvador
- Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos, Guatemala
- El Colegio de la Frontera Sur, ECOSUR, México
- Instituto Nacional de Salud Pública México
- Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud, CIES-UNAN, Nicaragua
- Instituto Conmemorativo GORGAS de Estudios de la Salud, Panamá
- Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica, COMISCA
- Proyecto de Integración y Desarrollo de Mesoamérica

Instituto Mesoamericano de Salud Pública
Av. Universidad 655, Col. Santa María Ahuacatlán
Cuernavaca, Morelos, México, C.P. 62508
Teléfonos: +52 (777) 311-1140, 329-3028, 329-3029, Fax: 329 30 27
www.imesoamericano.org • imsp@insp.mx

INSPACTIVO

Investigadores del INSP en el CONASIDA

Por: Rodrigo García Cerde

El pasado mes de febrero, en su facultad de vocal titular del Consejo Nacional para la Prevención y Control del SIDA (CONASIDA), el Dr. Mario Henry Rodríguez, designó a los investigadores del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) que se integrarán a los cuatro comités de apoyo del CONASIDA.

- **Comité de Prevención:** Dr. Eduardo Lazcano, director adjunto del Centro de Investigación en Salud Pública (CISP).
- **Comité de Monitoreo y Evaluación:** Mtro. Sergio Bautista, director de Economía de la Salud del Centro de Investigación en Evaluación y Encuestas (CIEE) y co-líder de la LIM sobre VIH/SIDA/ITS.
- **Comité de Atención Integral:** Dr. René Leyva, director de gerencia y liderazgo del Centro de Investigación en Sistemas de Salud (CISS).
- **Comité de Normatividad y Derechos Humanos:** Dra. Angélica Ángeles, secretaria técnica de la Comisión de Ética del INSP.



Dr. Eduardo Lazcano

El CONASIDA es la instancia encargada de:

- Proponer políticas, estrategias y acciones para la elaboración, operación y evaluación del Programa Nacional de Prevención y Control del VIH/SIDA/ITS.
- Incentivar la realización de actividades educativas, de investigación y de difusión.
- Promover la sistematización y difusión de la normatividad y de la información científica, técnica y sanitaria.
- Recomendar modificaciones a las disposiciones jurídicas vigentes que se relacionen con la prevención y el control del VIH/SIDA/ITS.

El consejo está formado por el secretario de Salud, Dr. José Ángel Córdova Villalobos, quien lo preside; el director del CENSIDA, quien funge como secretario técnico, y por los siguientes vocales: el secretario de Educación Pública; el subsecretario de Prevención y Protección de la Salud; los directores generales del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), del INSP y del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ); los directores generales de las siguientes dependencias de la Secretaría de Salud (SS): Calidad y Educación en Salud, Equidad y Desarrollo en Salud, y Salud Reproductiva; y por los directores generales de los centros nacionales de Vigilancia Epidemiológica, para la Salud de la Infancia y Adolescencia; para la Prevención y Control del VIH/SIDA y de la Transfusión Sanguínea, así como del titular del Programa Mujer y Salud.

De igual forma, y por invitación del presidente del CONASIDA, el consejo está integrado, además, por los siguientes vocales: un representante de una institución u organización nacional o internacional de amplio prestigio en el trabajo de VIH/SIDA/ITS; un representante del sector académico; ocho representantes de la sociedad civil que forman



Dr. René Leyva

parte de organizaciones que realizan actividades relacionadas con las funciones del CONASIDA o que coordinan el trabajo de otras organizaciones civiles; un representante del sector privado de amplio prestigio y trabajo en VIH/SIDA/ITS; y tres secretarios de salud de los estados, designados por la Comisión de Salud Pública del Consejo Nacional de Salud.

Con el fin de estudiar y solucionar asuntos específicos relacionados con su objeto, el CONASIDA cuenta con cuatro comités (a los que se integrarán los investigadores designados del INSP) cuyos objetivos son:

Comité de Monitoreo y Evaluación: generar propuestas para monitorear y evaluar el Programa Nacional y el UNGASS-SIDA, a través del análisis de los indicadores y estrategias generales para el seguimiento de tendencias del VIH/SIDA e ITS; la evaluación de las fuentes de información, y la recomendación de estrategias útiles para la estimación de áreas necesarias.

Comité de Prevención: generar propuestas para la prevención de enfermedades de transmisión sexual en los programas mencionados, promoviendo acciones de sensibilización y educación sexual en todos los niveles educativos.



Dra. Angélica Ángeles



Mtro. Sergio Bautista

Comité de Normatividad y Derechos Humanos: analizar las políticas públicas estatales y nacionales, así como la legislación nacional y estatal, desde la perspectiva del respeto a los derechos humanos de las personas que viven y conviven con el VIH/SIDA, para elaborar propuestas de cambio en materia legislativa, con el fin de revertir el estigma, la discriminación y las violaciones a los derechos humanos.

Comité de Atención Integral: proponer mejoras a la atención integral, al elaborar y revisar los documentos técnicos y normativos relacionados con la misma; difundir las políticas nacionales e internacionales, y supervisar el cumplimiento de las estrategias por parte de las diferentes instituciones



La Dra. Teresita González de Cossío, recibió el Premio “Miriam Muñoz de Chávez”, por su destacada trayectoria en el área de la nutrición

En el marco del “Simposio Nutriólogos en acción: de la etiología a la solución”, realizado por la Universidad Iberoamericana (UIA), a través del Departamento de Salud y la Asociación de Egresados de la licenciatura en Nutrición y Ciencia de los Alimentos, el 27 de enero del año en curso, se entregó el IV Premio “Miriam Muñoz de Chávez”, 2009, a la Dra. Teresita González de Cossío Martínez, investigadora del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). Este reconocimiento es otorgado a investigadores de destacada trayectoria en el área de la nutrición. Los trabajos de la Dra. González de Cossío han sido homenajeados a nivel mundial; un ejemplo de ello es el Premio “Fred L. Soper”, 2008, recibido por su trabajo: *Alimentación infantil en México*.

A continuación las palabras del Dr. Silvestre Frenk en el momento de hacer entrega del citado reconocimiento a la Dra. Teresita González de Cossío: *El impacto de un espíritu intensamente creativo, forjado sobre una sólida preparación cultural, académica, científica, y apoyado por una notoria capacidad para inspirar, adoctrinar, sensibilizar, manejar, y dirigir a vastos grupos de*

investigación; es usted digna receptora del Premio “Miriam Muñoz de Chávez” correspondiente a este año. Buen motivo para robustecer el prestigio de la investigación en salud pública. ¡Felicidades, doctora Teresita!

La Dra. González de Cossío es egresada de la Universidad Iberoamericana en licenciatura en Nutrición y Ciencia de los Alimentos, en el año 1981. En 1985 obtuvo la maestría en Ciencias, y el doctorado en su versión Ph. D., en 1994, año de su incorporación al INSP, en el Centro de Investigaciones en Nutrición y Salud. Su ardua labor de investigación se ha centrado en la epidemiología de la nutrición de la mujer y del niño en comunidades. Cuenta con 50 artículos en literatura periódica internacional, 14 capítulos en libros, cuatro libros, 105 presentaciones nacionales e internacionales y un gran número de tesis dirigidas. Actualmente, es miembro del Colegio de Profesores de Nutrición del INSP, y participa como presidenta y coordinadora titular del programa de doctorado en Ciencias en Nutrición Poblacional del INSP. Asimismo, participa en proyectos de investigación relacionados con el diseño y evaluación de estudios de eficacia y efectividad de las suplementaciones durante el embarazo y la lactancia, así como en proyectos de investigación en el área de evaluación de programas de alimentación del niño pequeño y de alimentación de familias en pobreza ♦

Recibe el Dr. Simón Barquera, invitación para formar parte del Consejo Consultivo de la IOTF



El pasado 12 de marzo del año en curso, el Dr. Simón Barquera Cervera, director de Epidemiología de la Nutrición del Centro de Investigación en Nutrición y Salud (CINyS) del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), fue invitado por la *International Obesity Task Force* (IOTF) a formar parte de su Consejo Consultivo Científico, para prestar asesoramiento y apoyo. La IOTF, cabe recordar, es la agrupación más importante, a nivel mundial, involucrada con la prevención de la obesidad. El Dr. Barquera trabajará en coordinación con un panel de 20 expertos internacionales, especialistas en distintos aspectos de la política de prevención de la obesidad.

Los trabajos e investigaciones del Dr. Simón Barquera constituyen la base para la presente invitación. Ha sido consultor para la Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Panamericana de la Salud (OPS), Instituto Internacional de Investigación en Políticas Alimentarias (IFPRI, por sus siglas en inglés) y la *International Association of Agricultural Economists* (IAAE), en los campos de la nutrición, obesidad y enfermedades crónicas. Actualmente, es presidente del Colegio de Profesores de Nutrición, co-coordinador de la maestría en Nutrición Clínica. Asimismo, es miembro del grupo asesor de Enfermedades Crónicas de la Secretaría de Salud y miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) ♦

Premio Panamericano
BIMBO 2010
En Nutrición, Ciencia y Tecnología de Alimentos

A las mejores investigaciones finalizadas
y publicadas en:

-  Nutrición Humana.
-  Ciencia y Tecnología de Alimentos.

Zonas geográficas participantes:

-  Estados Unidos de América.
-  Centroamérica y el Caribe.
-  México.
-  Sudamérica.

Categorías:

-  Profesional.
-  Juvenil.

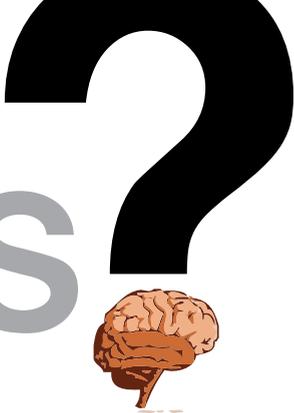
La bolsa total a repartir será de 56 mil dólares divididos en:

-  8 premios de \$5,000.00 dólares en la categoría profesional.
-  8 premios de \$2,000.00 dólares en la categoría juvenil.

Mayor información y registro de trabajos:
<http://premiopanamericano.grupobimbo.com>

La convocatoria se mantendrá abierta del 1 de noviembre de 2009 al 15 de octubre de 2010.

SABER MÁS ?



Un mosquito podría ser vacuna contra la malaria



Los mosquitos portadores de la malaria, y de otras enfermedades, podrían ser convertidos en una "vacuna voladora" mediante la ingeniería genética, reveló un estudio divulgado por la revista *Insect Molecular Biology*. Esto proporcionaría un nuevo frente estratégico para el control biológico de algunas enfermedades, entre ellas la malaria, contra la cual no existe una inmunización efectiva, señaló el estudio realizado por científicos de la Universidad Médica Jichi, de Japón. Según el científico Shigeto Yoshida, autor principal del estudio, el objetivo para la creación de la "vacuna voladora" es la glándula salival de los mosquitos *Anopheles stephensi*, principales vectores de la enfermedad. Los artrópodos chupa sangre, incluyendo mosquitos, moscas de la arena y las garrapatas, transmiten numerosos agentes infecciosos, incluyendo la malaria, causante de la muerte de entre uno y dos millones de personas al año, la mayoría niños africanos. En el novedoso procedimiento, la picadura del mosquito induce una reacción inmunológica, como si se tratara de una vacuna convencional, pero sin dolor ni costo.

Fuente: El Universal, [consultado 2010 marzo 19]. Disponible en: <http://www.eluniversal.com.mx/articulos/57920.html>

Relacionan el autismo con la edad de la madre



Un estudio divulgado en Estados Unidos, en abril de 2010, muestra que el riesgo de tener un hijo autista aumenta 18% cuando la edad de la madre es mayor: para las mujeres de 40 años, la probabilidad de dar a luz a un niño que padezca autismo es 50% mayor a aquellas que tengan entre 25 y 29 años. Según Janie Shelton, experta en salud pública de la Universidad de California (oeste), y principal autora, esta investigación cuestiona la teoría epidemiológica del autismo, según la cual la edad del padre es determinante en la posibilidad de tener un hijo autista. El estudio muestra que la edad del padre sólo contribuye a ello cuando su edad es mayor y la madre tiene menos de 30 años. Para el estudio, los autores analizaron todos los nacimientos en California entre el 1 de enero de 1990 y el 31 de diciembre de 1999, a partir de las actas de nacimiento en internet, en las que figuran las edades de ambos padres. La muestra cuenta con unos 4.9 millones de nacimientos, entre los cuales fueron diagnosticados 12 159 casos de autismo. Este padecimiento es producto de una disfunción neurológica que afecta el desarrollo de un niño en sus capacidades para comunicarse verbalmente o no, y que restringe su interacción social y centros de interés. Los síntomas aparecen antes de los tres años y su origen permanece inexplicado.

Fuente: Agencia AFP, Noticias MVS, [consultado 2010 abril 6]. Disponible en: <http://www.fmglobo.com/Relacionan-al-autismo-con-la-edad-de-la-madre.html>

Bacterias: nueva huella dactilar

Las bacterias son una especie de huella dactilar capaz de develar la identidad de una persona, gracias al rastro de microbios que deja, señaló un estudio hecho por biólogos y bioquímicos estadounidenses de la Universidad de Colorado-Boulder, publicado en *Proceedings of the National Academy of Sciences*. Dicha investigación abre la puerta al desarrollo de una nueva técnica de identificación forense. Según el científico Noah Fierer, cada uno de nosotros deja un rastro único de bacterias a lo largo de nuestra vida diaria, el cual, eventualmente, puede convertirse en un valioso elemento en la caja de herramientas de los científicos forenses. Esta nueva técnica, basada en la secuenciación genética, tiene una precisión de entre 70 y 90%, un porcentaje que, probablemente, aumentará cuando se consiga perfeccionar el método. Fierer y su equipo recogieron muestras de ADN bacteriano de las teclas de tres computadoras personales y las emparejaron con las bacterias de las manos de sus propietarios, para luego compararlas con muestras tomadas de otros teclados que jamás habían sido utilizados por esos sujetos. La similitud fue mucho mayor entre las bacterias de los individuos y las de sus propios ordenadores. Esta prueba funcionó aun transcurridas 12 horas desde que los ordenadores fueron utilizados por última vez. Este método también puede ser valioso para la medicina legal cuando es difícil obtener ADN humano al no existir rastros de sangre, tejido, semen o saliva en un objeto.

Fuente: El Universal, [consultado 2010 marzo 16]. Disponible en: <http://www.eluniversal.com.mx/articulos/57867.html>



Telescopio Kepler descubre cinco planetas

El telescopio Kepler, de la agencia espacial estadounidense (NASA), descubrió sus cinco primeros exoplanetas, cuerpos similares a la Tierra que circundan estrellas de otras galaxias, según un comunicado del Laboratorio de Propulsión a Chorro (JPL-NASA). Los descubrimientos del Kepler fueron confirmados por los observatorios astronómicos de las Islas Canarias, de Hawai, California, Texas y Arizona. La existencia de los exoplanetas, identificados como Kepler 4b, 5b, 6b, 7b y 8b, también fue anunciada durante una reunión de la Sociedad Astronómica de Estados Unidos en Washington. El telescopio espacial fue lanzado el 6 de marzo de 2009, para observar más de 150 mil estrellas y los planetas que les rodean. Con órbitas de 3.3 a 4.9 días, la temperatura de los exoplanetas es de entre 1 200 y 1 650 grados centígrados, demasiado altas para albergar algún tipo de actividad biológica como la conocemos en la Tierra. El telescopio Kepler detecta la presencia de exoplanetas a través de una medición del brillo de sus estrellas.

Fuente: El Universal, [consultado 2010 marzo 18]. Disponible en: <http://www.eluniversal.com.mx/articulos/57121.html>



El cerebro: responsable del acento en personas bilingües

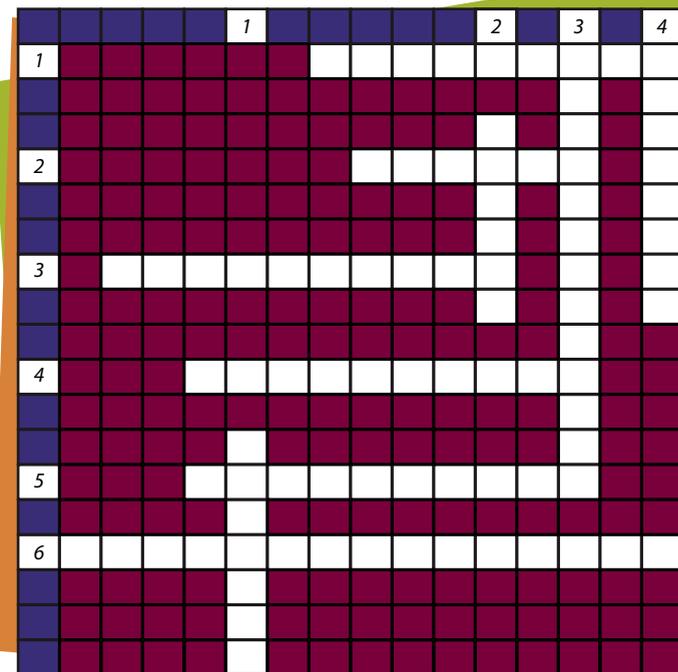
El acento utilizado al hablar idiomas extranjeros está relacionado con las representaciones silábicas que han integrado las personas durante el aprendizaje de una o más lenguas en la infancia, y la utilización decreciente de las áreas del cerebro dedicadas a esas operaciones. Estas son algunas de las conclusiones de un estudio divulgado por el Centro Nacional de Investigación Científica de Francia (CNRS) y realizado por el laboratorio de psicología cognitiva de la Universidad de Provenza Aix-Marsella, el cual subraya que los niños bilingües menores de cinco años son los que mejor pueden aprender las representaciones silábicas de dos idiomas, y evitar el acento de uno de ellos al hablar el otro. Un comunicado del CNRS señala que, cuando el cerebro realiza la misma operación de forma repetida, acaba por habituarse y las áreas asociadas a esta operación se activan cada vez menos. Esa inactividad, ubicada de forma preponderante en el lóbulo frontal izquierdo, queda reflejada en las resonancias magnéticas a que se sometieron individuos monolingües en francés, a quienes les hacían repetir secuencias que comprendían sílabas repetidas. La teoría que hay detrás es que cuanto más frecuente es una sílaba en una lengua, más fácil y más rápidamente es pronunciada por sus locutores 🌟

Fuente: El Universal, [consultado 2010 abril 2]. Disponible en: <http://www.eluniversal.com.mx/articulos/58053.html>

Crucigrama

Vertical

1. En nuestra vida contamos con una serie de cualidades que conducen cada decisión, ya sea personal o laboral. En el INSP tenemos _____ compartidos entre personal administrativo, planta docente y estudiantes.
2. Llegar a ser una institución reconocida nacional e internacionalmente a través del trabajo de toda la comunidad (administrativo, docente y estudiantes) es parte de nuestra _____.
3. Dar cuentas claras y oportunas de las actividades institucionales y del uso de fondos a todos los individuos y grupos que participan o se ven afectados en el desempeño de las actividades del instituto, ¿es trabajar con?:
4. El INSP contribuye en la formación de _____ humanos, para la salud pública.



Horizontal

1. Mediante la generación de conocimiento y la formación de recursos humanos en salud pública el INSP contribuye al _____ social.
2. Contribuir a la equidad social es parte fundamental de nuestra _____.
3. Valor institucional que nos permite trabajar de forma comprometida con la población y desarrollar actividades académicas que contribuyan a mejorar la salud poblacional, esto es _____ social.
4. Una de las principales funciones del INSP, es fomentar la _____ en los sistemas de salud, mediante la aplicación de nuevas tecnologías, métodos y programas.

5. El INSP contribuye a la equidad social promoviendo la _____ de la población.
6. Trabajar con excelencia, ética, libertad, honestidad, compromiso social, transparencia, equidad y justicia, son ejemplos de valores compartidos del INSP, sin embargo, falta mencionar uno de los valores en el que se refleja el nivel de compromiso que asumimos frente al cumplimiento de nuestras labores.

Envíanos tus respuestas por medio del portal de Reconocernos en:

<http://www.insp.mx/reconocernos/>

Habrán sorpresas para los primeros en contestar.

CULTURA VIVA



LITERATURA // *Mundo y otras historias* / J.M.G. Le Clézio

En medio de la bulliciosa y, al mismo tiempo, mediocre cotidianidad, tal vez sólo los niños sean capaces de apreciar la belleza del universo. Desde esa mirada inocente e infantil, Le Clézio relata ocho historias llenas de sensibilidad y melancolía sobre la búsqueda de la verdadera libertad, en las que los protagonistas, enfrentándose a la alienación agresiva de la civilización contemporánea y del mundo adulto, parten a la aventura para alcanzar sus sueños. Así, Mondo, un niño poeta, bohemio y huérfano, pasea por la orilla del mar o por las calles atestadas, rodeado de amigos y seres marginales capaces de comprenderle, de enseñarle cosas nuevas: sus ojos asombrados embellecen la percepción que los demás tienen de la realidad. Y como él, Lullaby, la niña que una mañana decide no volver al colegio para disfrutar del mar; Jon, que escala el Reydarbarmur, la montaña del dios viviente, desde la que pueden tocarse las nubes; o Pequeña Cruz, que mira el cielo mientras se pregunta qué es el azul.



MÚSICA // *Scratch my back* / Peter Gabriel

Décimo sexto álbum de una de las personalidades más respetadas –y respetables– del mundo de la música y el arte, Peter Gabriel, *Scratch my back*, constituye, sin dudar, uno de los discos más importantes, recomendables y originales del año (valga la paradoja, tratándose de un compendio de covers). Para constatar que nos encontramos frente a una obra mayor de la música contemporánea, baste escuchar la “recreación” que Mister PG hace de canciones fundamentales en la historia de la música pop como son: *Book of love* de los Magnetic Fields, *Heroes* del maestro David Bowie; *Listening Wind* de los inconmensurables Talking Heads o *The Power of the Heart* del gigante Lou Reed, por citar sólo cuatro de los doce magníficos tracks que conforman esta maravilla sonora. Gestado sobre las premisas insalvables —planteadas por el propio autor— de hacer un disco de covers, diferente a la mayoría de los discos ídem, por una parte, y de evitar en todo el uso de guitarras y baterías propias de la música pop, por la otra, *Scratch my back*, no sólo cumple a cabalidad con ambos supuestos, sino que los trasciende con mucho, merced al tratamiento impensable y a la interpretación conmovedora que realiza el maestro británico en cada una de las obras que dan sustento al disco.

Acompañado por un extraordinario grupo de artistas, entre los que se cuentan sus hijas Anna y Melanie Gabriel, y Dick Chappell, en la selección de los temas favoritos de Peter Gabriel; John Metcalfe, en los sorprendentes arreglos y orquestación; Bob Ezrin (legendario productor de discos como *The Wall* de Pink Floyd) y Tchad Blake, en la excelsa producción; una extraordinaria orquesta de cámara, y un piano *pianissimo*, el gran músico, productor, artista y promotor de las artes globales, vuelve a asombrar al mundo (empezando, con seguridad, por los propios autores de las canciones) con su arte, modestia y sensibilidad inefables.



CINE // *Import - Export* / Ulrich Seidl

Olga es una joven madre soltera ucraniana, cuyo trabajo como enfermera en un hospital infantil le impide percibir un sueldo que le permita mantenerse a sí misma, a su madre y a su bebé. Tras probar suerte en el mundo de la pornografía cibernética, casi casera y de bajo presupuesto (y, por consiguiente, de aún más baja paga), para completar su salario, decide emigrar a Austria, donde vive una vieja amiga también migrante. Sin embargo, su fortuna no cambia, al contrario, se le suma la ausencia de su pequeño hijo y la triple discriminación de que es objeto por ser extranjera, mujer y humilde. Paul, joven desempleado austriaco que acaba de perder a su novia y la oportunidad de ocupar un puesto de vigilante en una compañía privada de seguridad, en el que estaba a prueba, lleva a cabo el recorrido inverso. Se subemplea con su tío, un cincuentón adicto al sexo de paga, para recoger y sustituir máquinas “tragaperras” en establecimientos de mala muerte en los barrios más marginales de Ucrania, llenos de drogas, crímenes y prostitución. El final de ambos destinos no es feliz, como tampoco suele serlo en la vida real para un número cada vez mayor de personas.

El filme, dirigido por el austriaco Ulrich Seidl, tiene un estilo narrativo descarnado, desprovisto de artificios, con un tono casi documental donde destacan las tomas largas, los tiempos muertos que permiten al espectador compartir y experimentar, en carne propia, las vidas monótonas y miserables de los protagonistas. La película cuenta con distintas escenas brutales, sórdidas, fuertes, que cimbran, inquietan, desestabilizan, e incluso, llegan a herir susceptibilidades y a ofender a ciertas conciencias. Pero así es la vida también, fuera de la comodidad de la sala del cine, del hogar, de la escuela o del trabajo. ♦



XVI Foro Norte de Investigación en Salud

"La aplicación del conocimiento científico para la mejora de los programas prioritarios de salud"

20 a 23 de Julio de 2010 Puerto Vallarta, Jalisco

VALLERES
previos al FORO el martes 20 por la tarde
y el miércoles 21 por la mañana
FORO
del miércoles 21 por la tarde al viernes 23 por la mañana

- Trabajos Libres • Simposio
- Debates • Talleres
- Desayunos Académicos
- Desayunos con Investigadores
- Conferencias Magistrales
- Actividades de Investigación de Enfermería
- Actividades de Investigación de Trabajo Social
- Actividades de Investigación de Nutrición
- Difusión de Publicaciones Científicas para la Aplicación del Conocimiento en la Mejora de los Programas Prioritarios
- Actividades Culturales y Recreativas
- Exposición de Libros

CONVOCATORIA

Se invita a participar a los investigadores, personal directivo, personal operativo y estudiantes de las diversas áreas de la salud en el Instituto Mexicano de Seguro Social y las instituciones públicas y privadas para presentar trabajos de investigación científica inéditos, publicaciones y libros con el objetivo de lograr la aplicación de resultados de investigación en la mejora de los programas prioritarios de salud, a través de la vinculación entre investigadores y tomadores de decisión.

Trabajos libres:

Trabajos de investigación en salud concluidos o con grado de avance que permita la discusión de los resultados. El resumen se debe elaborar en una cuartilla, letra Arial 12, interlineado sencillo; incluir las siguientes secciones: Introducción, Objetivo, Material y Método, Resultados y Conclusiones. Los trabajos se presentarán en cartel y/o oral; se discutirán en el desayuno académico.

Publicaciones científicas:

Se invita a los investigadores a participar en la difusión de las publicaciones realizadas en el periodo 2005-2010 (revistas indexadas) que ofrecen conocimiento científico para aplicar en la mejora de los programas prioritarios de salud. Elaborar el resumen en una cuartilla, letra Arial 12, interlineado sencillo. Incluir las siguientes secciones: Título de la (s) Publicación (es) (autores, revista, volumen y año), Planteamiento del problema, Resultados relevantes de la investigación para aplicación, Estrategias para su implementación e impacto en la mejora de los programas prioritarios de salud. Las publicaciones se presentarán en cartel y/u oral; se discutirán en el desayuno académico.

Registro de resúmenes:

- www.foronortedeinvestigacionensalud.com.mx
- Coordinaciones Delegacionales de Investigación en Salud y Direcciones de Educación e Investigación en UMAEs participantes.

Libros

Editados en el área de la salud en el periodo 2005-2010 por personal del IMSS.

MUY IMPORTANTE: en la página web se incluyen ejemplos para la elaboración de los resúmenes y carteles, además del registro de libros.

Fecha límite de recepción de resúmenes de trabajos libres y publicaciones: 30 de Abril de 2010

Coordinaciones Delegacionales de Investigación en Salud y Unidades Médicas de Alta Especialidad

Aguascalientes coordinacion@investigacionensalud.gob.mx	Baja California coordinacion@investigacionensalud.gob.mx	Baja California Sur coordinacion@investigacionensalud.gob.mx	Chihuahua coordinacion@investigacionensalud.gob.mx	Ciudad de México coordinacion@investigacionensalud.gob.mx
Colima coordinacion@investigacionensalud.gob.mx	Durango coordinacion@investigacionensalud.gob.mx	Guerrero coordinacion@investigacionensalud.gob.mx	Michoacán coordinacion@investigacionensalud.gob.mx	Nayarit coordinacion@investigacionensalud.gob.mx
San Luis Potosí coordinacion@investigacionensalud.gob.mx	Sinaloa coordinacion@investigacionensalud.gob.mx	Sonora coordinacion@investigacionensalud.gob.mx	Tlaxcala coordinacion@investigacionensalud.gob.mx	Zacatecas coordinacion@investigacionensalud.gob.mx

INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES

www.foronortedeinvestigacionensalud.com.mx

COSTO DE INSCRIPCIÓN \$ 1,000.00

Cuenta muestra negocios
CORPORATIVO IMAGE VIEW SC
Número de cuenta: 016 925 1448
Clabe Interbancaria: 0123 2000 1692 51 4480
Banco: **BBVA Bancomer**
Sucursal: 1081 Plaza Guadalupe Zapopan, Jalisco

TRANSPORTE TERRESTRE

Guadalajara - Pto. Vallarta - Guadalajara
(sin costo para participantes)
Programa para acompañantes

Hotel Sede
Sheraton Buganvillas
SHERATON BUGANVILLAS
RESEÑA A CONVENCIÓN CENTRO
PUERTO VALLARTA
Excelentes tarifas para participantes
www.sheratonvillarta.com

Reservaciones
www.foronortedeinvestigacionensalud.com.mx TEL: 01 800 326 45 00 / 01 322 328 0484
Bd. Portofino, Marina Nacional, s/n, Zona Hotelera, Los Cuatros
45331 Puerto Vallarta, Jalisco, México. Tel: 033221 2041838 Fax: 033221 3201903

DIA MUNDIAL SIN TABACO 31 DE MAYO DE 2010

«Género y tabaco: la promoción del tabaco dirigida a las mujeres»

Invitan



Secretaría de Salud



Consejo Estatal contra las Adicciones



Instituto Nacional de Salud Pública



Secretaría de Protección y Auxilio Ciudadano

Semana del 24 – 31 de Mayo de 2010 9:00 a.m – 3:00 p.m

Lugar:

Instituto Nacional de Salud Pública
Av. Universidad 655, Col. Santa María Ahuacatlán.
Cuernavaca, Morelos

Actividades

- ✓ A ejercitarse con Zumba. Instructores del Instituto del Deporte y Cultura Física.
- ✓ Exposición de piezas de patología "Daños a la salud producidos por el consumo de tabaco"
- ✓ Talleres sobre prevención y toma de decisiones. Grupo DARE - Secretaría de Protección y Auxilio Ciudadano.
- ✓ Exposición de carteles participantes en el concurso estatal de cartel sobre: **"Género y Tabaco: la promoción del tabaco dirigida a las mujeres"**
- ✓ Presentación de videos de campañas publicitarias para el control del tabaco
- **¿Cómo puedo participar?**
Las visitas serán guiadas, con una duración de 45 min. y pueden realizarse en forma individual o colectiva (grupos máximo de 30 personas)*

*Estudiantes de primarias, secundarias y preparatorias (públicas o privadas) o grupos institucionales las visitas deberán programarse en el Dpto. de Investigación sobre Tabaco, al teléfono: 777+ 3293000 Ext. 3275.

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

HOSTIGAMIENTO Y ACOSO SEXUAL EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL
PNRCTCC 2008-2012

Dirección de Planeación

Programa de Cultura Institucional



El hostigamiento y acoso sexual es uno de los nuevos temas que conforman el Programa de Cultura Institucional que se implementa en 222 dependencias de la Administración Pública Federal (APF). El Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES), en conjunto con la Comisión Intersecretarial para la Transparencia y Combate a la Corrupción (CITCC), dependiente de la Secretaría de la Función Pública (SFP), y en coordinación con la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, presentó el

"Protocolo de Intervención para Casos de Hostigamiento y Acoso Sexual", el día 07 de abril de 2010, en la Secretaría de Relaciones Exteriores en la ciudad de México. El INSP participó en la presentación de este Protocolo que se derivó del diagnóstico de cultura institucional, con base en los resultados que arrojó la encuesta aplicada por el INMUJERES y la SFP a 258 dependencias de la APF en 2008. Dicha encuesta detectó 25 mil 728 casos de acoso sexual y

siete mil 796 denuncias ante las autoridades y mecanismos competentes. El 15 por ciento de las mujeres reportaron haber sido víctimas de acoso sexual. Por tanto, se identificó la necesidad de considerar una serie de acciones para prevenir, atender y sancionar el hostigamiento y acoso sexual, principalmente para institucionalizar los mecanismos que incidan en la disminución de este problema.

Protocolo de intervención para casos de hostigamiento y acoso sexual

Hasta el momento, 109 dependencias y entidades de la APF, incluido el INSP, se han comprometido a implementar este instrumento, cuyo principal objetivo indica el establecimiento de un proceso para la prevención, la atención y la sanción de casos. Este Protocolo contribuye a sensibilizar

a servidoras y servidores públicos responsables de la atención y seguimiento de prácticas de hostigamiento y acoso sexual que afectan los derechos humanos de mujeres y hombres al interior de las instituciones públicas.



ETAPAS DEL PROTOCOLO

PREVENCIÓN

ATENCIÓN

SANCIÓN

15
EDICIÓN

Programa de Actualización en Salud Pública y Epidemiología

Del 26 de julio al 27 de agosto

2010

CURSOS

SALUD PÚBLICA

Fundamentos teóricos en salud pública: la aplicación y evaluación de las intervenciones del cambio de conducta
Género y salud
Salud y derechos sexuales y reproductivos en un marco de derechos humanos
Políticas públicas y abogacía para la salud pública
Modelos comparados en promoción de la salud
Social Epidemiology and Intervention Implications
Vacunas y salud pública

EPIDEMIOLOGÍA

Epidemiología básica
Farmacoepidemiología
Estrategias del control del tabaquismo en México
Ética en las investigaciones multinacionales
Epidemiología del cáncer
Diabetes mellitus. Epidemiología, diagnóstico y prevención

SALUD AMBIENTAL Y OCUPACIONAL (BECAS)

Comunicación del riesgo en salud ambiental
Bases toxicológicas para la evaluación de riesgos para la salud
Evaluación de riesgos en comunidades vulnerables
Salud en el trabajo

SISTEMAS DE SALUD

Gerencia en servicios de salud
Metodología cualitativa en la investigación en salud pública
Herramientas para el análisis espacial en información en salud pública utilizando SIG
Fundamentos de Salud Global
Determinantes sociales en salud y equidad en el contexto de la globalización
Las amenazas a la salud y a la seguridad nacional e internacional en el Siglo XXI

NUTRICIÓN

Estimación de distribuciones de ingestión dietética habitual en poblaciones utilizando recordatorio de 24 horas
Revisiones sistemáticas y meta-análisis de literatura sobre epidemiología y nutrición
Métodos epidemiológicos para la medición de la actividad física
Suplementos alimenticios: ciencia, salud y mercado

BIOESTADÍSTICA Y PAQUETES DE ANÁLISIS

ESTADÍSTICOS

Bioestadística básica
Introducción al paquete estadístico STATA
Modelaje estadístico utilizando el paquete STATA
Modelos de regresión logística y extensiones
Análisis de datos longitudinales
Métodos estadísticos en epidemiología genética
Conducción y realización de encuestas de salud

DESCUENTOS

30%

hasta el 31 de mayo

50%

a estudiantes de posgrado

ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Epidemiología y control de infecciones nosocomiales
Bases moleculares de la medicina genómica
Métodos de medición para cuantificar riesgos asociados a VIH/ITS en poblaciones móviles

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTOR

Introducción al estudio de los insectos con énfasis en entomología médica
Entomología del dengue

TALLERES

Evaluación de impacto de programas de población, salud y nutrición (BECAS)
Para mejorar la redacción de un artículo científico en el área de salud pública
Políticas de salud sobre bases científicas: la utilización efectiva de resultados de investigación
Vigilancia, prevención y control de dengue
Capacitación sobre reeducación de víctimas y agresores en violencia de pareja
Estudio de brote

DIPLOMADO

Salud Global

PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO (BECAS)

Salud ambiental infantil y prevención de enfermedades crónicas en América Latina

www.insp.mx/paspe

México: 01 (777) 329 3010, 329 3000. Ext: 3117, 3119 y 3123

Desde el extranjero: 0052 329 3010



Instituto Nacional de Salud Pública

2010 2011

Intégrate a la comunidad académica del INSP y sé parte de la excelencia y relevancia en la salud pública

Programa Académico 2010-2011

Especialidad en Promoción de la Salud

Maestría en Salud Pública

- Epidemiología
- Bioestadística y Sistemas de Información en Salud
- Salud Ambiental
- Administración en Salud
- Ciencias Sociales y del Comportamiento
- Nutrición
- Enfermedades Transmitidas por Vector
- Enfermedades Infecciosas

Maestría en Nutrición Clínica

Especialidad en Salud Pública y Medicina Preventiva

Maestría en Ciencias de la Salud

- Epidemiología
- Epidemiología Clínica
- Bioestadística
- Salud Ambiental
- Salud Reproductiva
- Sistemas de Salud
- Economía de la Salud
- Enfermedades Infecciosas
- Enfermedades Transmitidas por Vector
- Nutrición
- Vacunología

Consulta la fecha del examen CENEVAL



Instituto Nacional de Salud Pública

Universidad No. 655, Col. Santa María Ahuacatlán, Carretera Los Pinos y Carrizosa 62100, Cuernavaca, Morelos, México

Doctorado en Salud Pública

Doctorado en Ciencias en Salud Pública

- Sistemas de Salud
- Enfermedades Infecciosas
- Epidemiología

Doctorado en Ciencias en Nutrición Poblacional

Mayores informes:

Mtra. Lorena E. Castillo Castillo
Coordinadora de Asuntos Escolares y Promoción
Teléfono: (777) 329 30 33
Correo electrónico: lecastillo@insp.mx

Disponibilidad de becas Conacyt

www.insp.mx

DIRECTORIO INSP

Dr. Mario Henry Rodríguez López
Director General

Dr. Eduardo César Lazcano Ponce
Director Adjunto del Centro de Investigación en Salud Poblacional

Dr. Miguel Ángel González Block
Director Adjunto del Centro de Investigación en Sistemas de Salud

Dr. Juan Ángel Rivera Dommarco
Director Adjunto del Centro de Investigación en Nutrición y Salud

Dr. Gustavo Ángeles Tagliaferro
Director del Centro de Investigación en Evaluación y Encuestas

Dra. Ma. de Lourdes García García
Directora Adjunta del Centro de Investigación sobre Enfermedades Infecciosas

Dr. Juan Eugenio Hernández Ávila
Director Adjunto del Centro de Información para Decisiones en Salud Pública

Dr. Américo David Rodríguez Ramírez
Director del Centro Regional de Investigación en Salud Pública

Dra. Laura Magaña Valladares
Secretaria Académica

Lic. Ignacio Domínguez Castillo
Director de Administración y Finanzas

Mtro. Saúl Lara Díaz
Director de Informática

Dr. José Armando Vieyra Ávila
Encargado de la Dirección de Planeación

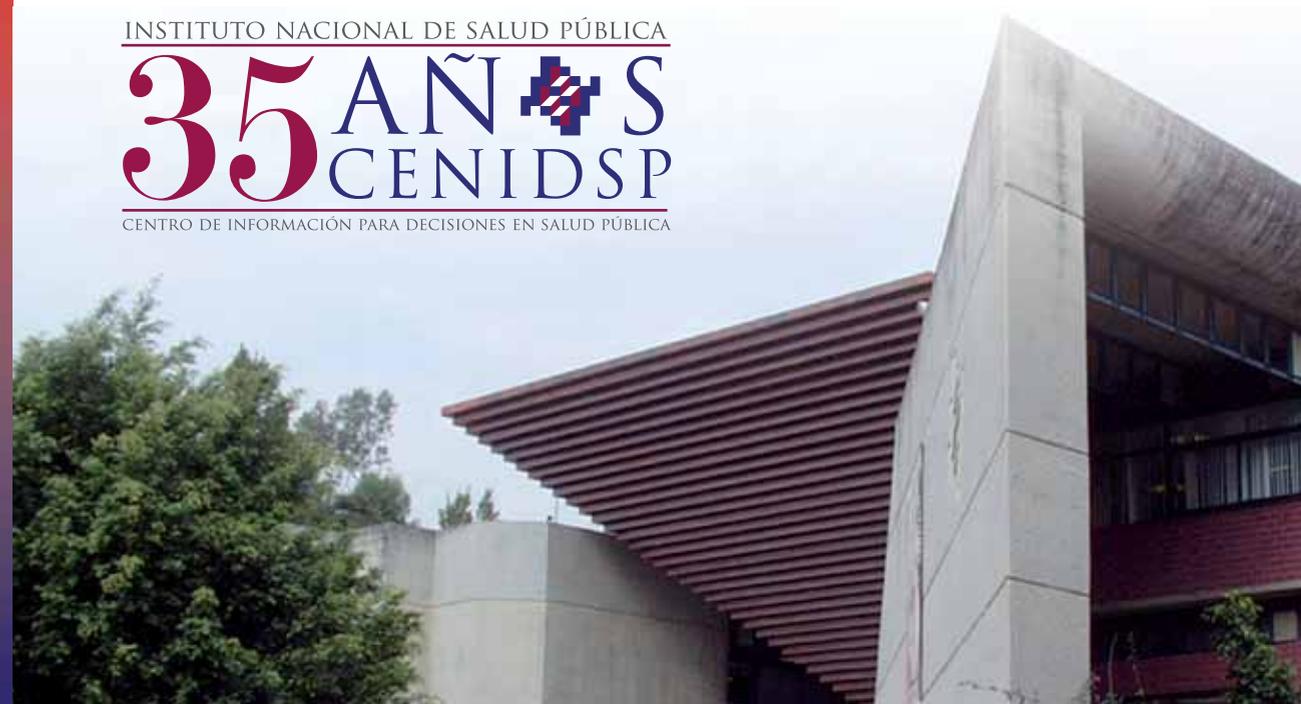
C.P. Gustavo Ávila García
Contralor Interno

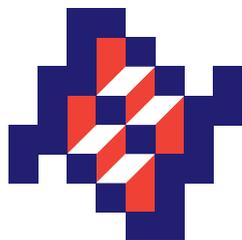
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

35 AÑOS

CENIDSP

CENTRO DE INFORMACIÓN PARA DECISIONES EN SALUD PÚBLICA





Instituto Nacional
de Salud Pública



VIVA  SALUD

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
Av. Universidad No. 655 Col. Sta. María Ahuacatitlán
Cerrada Los Pinos y Caminera
C.P. 62100 Cuernavaca, Morelos.

Año 2, N° 3. Mayo-junio 2010
Todos los derechos reservados.