

11 de julio

día mundial  
de la

**P**  
  
**blación**

DR. GUILLERMO M. RUIZ - PALACIOS  
Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de  
Salud y Hospitales de Alta Especialidad

DR. JUAN JOSÉ HICKS GÓMEZ  
Dirección General de Políticas de Investigación en Salud

DR. RODOLFO CANO JIMÉNEZ  
Director de Investigación en Salud

DR. FRANCISCO JAVIER DÍAZ VÁSQUEZ  
Dirección de Concertación y Difusión Académica

LIC. ALFREDO RUIZ GARCÍA MARIN  
Subdirección de Difusión Académica

LIC. MARÍA ISABEL VIRCHEZ VILLA  
Jefa del Departamento de Apoyo a la Difusión Académica

DR. SIMÓN KAWA KARASIK  
Dirección General de Coordinación de los Institutos Nacionales de Salud

DR. FRANCISCO P. NAVARRO REYNOSO  
Dirección General de Coordinación de los Hospitales Federales de  
Referencia

DR. MANUEL DE LA LLATA ROMERO  
Dirección General de Coordinación de Hospitales Regionales de Alta  
Especialidad

MTRO. RICARDO LÓPEZ LOYA  
Dirección General Adjunta de Administración y Finanzas

## INDICE

A 10 años de la creación de la vacuna contra rotavirus en México.....	4 – 5
En la ONU detalla Ssa estrategias para atender problemas de salud.....	6
Unidad Habilitada de Apoyo al Predictamen del INCan.....	7 - 12
Recomendaciones Artículos CONRICyT.....	13
Premios, Apoyos .....	14 - 18
1st International Summer Symposium on Systems Biology.....	19
Congresos.....	20 - 22
Cursos, Posgrados .....	23 - 37
Convocatoria publicación artículos Revista INR .....	38
Convocatoria a someter artículos originales INSP.....	39
70 Aniversario INCar Revista Médicos de México.....	40 - 47
Resúmenes de trabajos presentados en el XVIII Encuentro de Investigadores...48 – 49	
Trabajo premiado en la XXIX Reunión Anual de Investigación del INNN MVS.....	50 - 51
Artículo Revista Salud Pública INSP.....	52 - 63
Artículo Revista Salud Mental INP.....	64 – 70
Cartel Premiado XIII Jornadas de Investigación Curso Posgrado Alta Especialidad Medicina.....	71
Noticias .....	72 – 78
Biblioteca Virtual INGER.....	79
Videoconferencia INPsiquiatría.....	80
Programación CEMESATEL.....	81
Videoconferencias HGMTV.....	82
Videoconferencias HJC.....	83

## ➤ A 10 años de la creación de la vacuna contra rotavirus en México

Una de las primeras vacunas desarrolladas en México fue la del rotavirus, y después de su lanzamiento en 2004, ha tenido dos impactos importantes: la reducción de la mortalidad, pues ahora las estadísticas de muertes por diarrea en México no son distintas a la de países desarrollados, y la disminución de las hospitalizaciones, ya que las atribuidas a rotavirus se redujeron en 80 por ciento.

Las dos vacunas registradas para rotavirus que existen actualmente fueron desarrolladas paralelamente y bajo dos conceptos diferentes. **La vacuna de virus vivos atenuados, elaborada bajo el método clásico en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán", resultado de una investigación guiada por el doctor Guillermo Ruiz-Palacios y Santos;** mientras que la otra se desarrolló en Estados Unidos y fue producida mediante métodos de ingeniería genética, basadas en las secuencias de aminoácidos en las cadenas de ácido desoxirribonucleico (ADN) que contienen la información genética con la cual el organismo patógeno produce la enfermedad.

Las vacunas vivas atenuadas se producen por medio de la modificación en el laboratorio de un virus o de bacterias patógenas –causantes de enfermedades. El organismo resultante tiene la capacidad de replicarse y producir inmunidad, pero no de causar la enfermedad. Estos microorganismos se atenúan o debilitan, generalmente por cultivos repetitivos.

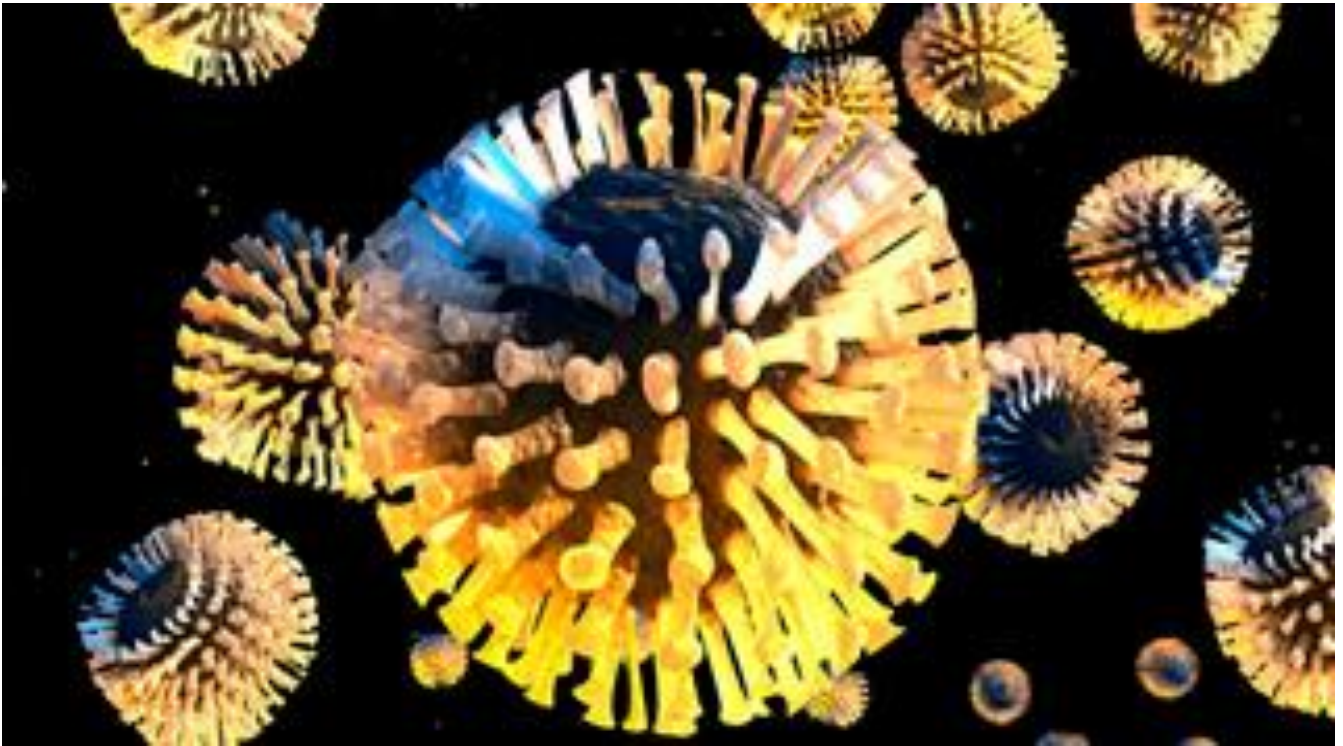
Así el desarrollo de la vacuna en México consistió en replicar el rotavirus en una célula humana, atenuarlo y diseñar así una vacuna monovalente. “El concepto de monovalente significa que había una protección heterotípica, es decir, para todos los subtipos del rotavirus, por lo que si un niño se infectaba con un virus del serotipo tres, por ejemplo, la vacuna también inducía protección contra ese subtipo, además de otros serotipos del mismo virus y por eso se llamó monovalente, porque valía para todos”, explicó el doctor Ruiz-Palacios.

La problemática con los virus es que muchas veces experimentan mutaciones y las vacunas dejan de ser funcionales. Sin embargo, el rotavirus es muy “estable” aun cuando tiene cinco serotipos o subtipos, y existan recombinaciones (cuando ocurren combinaciones de genes entre dos moléculas de ADN).

“Estas recombinaciones ocurren periódicamente en países con altas tasas de infección gastrointestinal y de transmisión oral-fecal como en Bangladesh o India. La recombinación de varias cepas hace que cambie la estructura antigénica de los virus, incluso en estos virus que son “especie específicos”, exclusivos para bovinos, caprinos, porcinos y humanos. En México y en el sur de América los virus son muy estables y predominan los serotipos 1, 2 y 3 lo que hace que la vacuna monovalente sea muy eficaz.



Además, para probar la eficacia de esta vacuna, se hizo el estudio más grande nunca antes realizado y el cual involucró a 60 mil niños de toda América Latina, pues en palabras del infectólogo Ruiz-Palacios no basta hacer una vacuna eficaz, se tiene que corroborar la seguridad de la misma, por ello el costo económico tan alto de crear una vacuna.



“El primer intento fue hacer una vacuna recombinante a base de un virus de simio, y esto produjo efectos indeseables como el de intususcepción, que es el deslizamiento de una parte del intestino dentro de otra, y lo que ocurre en el bebé de dos meses es que cuando se le aplica la vacuna se produce una respuesta inmune, y muchas células que participan en la respuesta inmunológica como los linfocitos o las células plasmáticas llegan al intestino y aumentan el grosor de su pared y hace que se introduzca a la pared del intestino (como ocurre con los telescopios), siendo este un efecto muy grave para el bebé, es un evento que ocurre en bebés entre los dos y los ocho meses; pero se observó que había un exceso de casos y se tuvo que suspender la vacuna”, explicó el también Comisionado Nacional de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad.

Por ello, con la nueva vacuna creada con un virus humano atenuado, se tuvo que hacer el estudio en 60 mil niños, para probar que no presentaba ese efecto, el cual, según el experto, su aparición es muy rara. A diez años de la producción de esta vacuna, el doctor Guillermo Ruiz-Palacios hizo notar que el proceso rompió con muchos mitos en relación con la producción de vacunas en el país, y agregó que afortunadamente el apoyo a la investigación en México cada vez es mayor.

## **NOTICIAS:**

### **Participa México en reunión de alto nivel de la ONU sobre enfermedades no transmisibles**

Ante el pleno de la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Secretaria de Salud, Mercedes Juan, presentó la Estrategia Nacional para la Prevención y Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes, que se apoya en tres pilares: salud pública, atención médica y política regulatoria y fiscal, desde la perspectiva de los determinantes sociales.

Durante la Reunión de Alto Nivel sobre la Prevención y Control de las Enfermedades no Transmisibles que se desarrollo los días 10 y 11 de junio, en la sede de las Naciones Unidas, detalló las estrategias realizadas por el gobierno mexicano para atender estos problemas de salud.

Para el control del tabaquismo con la aplicación de la ley para el control del tabaco, inspirada en el Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud, México ha avanzado en que los lugares públicos como restaurantes estén 100 % libres de humo.

La doctora Mercedes Juan señaló que se ha promovido la instalación de alcoholímetros, cuyo impacto a cinco años de operación es de una disminución del 20% en las lesiones y muertes por accidentes viales asociados con consumo de alcohol.

Indicó que con el fin de prevenir el cáncer cérvico uterino, México ha incorporado al esquema de vacunación universal la vacuna contra el virus del papiloma humano, que se aplica a todas las niñas de 11 años de edad, desde hace tres años.

En leucemia linfoblástica aguda, que es el principal cáncer en niños, con la cobertura universal de esta enfermedad, de mil 533 casos tratados, se tiene una sobrevivida de 84 por ciento.

El Gobierno de la República ha asumido con acciones concretas la responsabilidad para responder al reto que plantean las Enfermedades no Transmisibles, ya que de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2012, alrededor del 70 por ciento de los adultos y 30 por ciento de menores tienen sobrepeso u obesidad, y la diabetes mellitus afecta al 9.2 por ciento de la población en general.

La Estrategia Nacional promueve la construcción de una política pública que genere cambios profundos en los estilos de vida, hábitos de consumo alimenticio saludables y el desarrollo de la actividad física de la población.

En materia de atención médica, se puso en marcha un Centro de Atención Integral al paciente diabético, a través de intervenciones multidisciplinarias y en un modelo que se replica a nivel nacional.



En lo que respecta a la Regulación Sanitaria y Política Fiscal en alimentos y bebidas, se estableció un etiquetado frontal obligatorio, que expresa el contenido calórico total del producto y lo que representa su consumo respecto de una dieta diaria de 2000 calorías.

Se creó un sello nutrimental, que será otorgado a productos que cumplan con los estándares nutricionales fijados por la Secretaría de Salud, y se prohíbe publicitar chocolates, confitería, refrescos y botanas en horarios de audiencia infantil.

Adicionalmente, en enero de 2014 entró en vigor un impuesto especial que grava las bebidas azucaradas, además de otro impuesto especial a los alimentos de alta densidad calórica con una tasa de 8% por cada 100 gramos.

Finalmente, dijo que en el ámbito regional, se estableció un Grupo Técnico de Trabajo con Canadá y los Estados Unidos de Norteamérica y a nivel Bilateral se desarrollaron acciones de cooperación con Francia.

## ➤ Unidad Habilitada de Apoyo al Predictamen Evaluación de Protocolos de Investigación en Salud en Seres Humanos Instituto Nacional de Cancerología

### Aspectos Generales.-

La Unidad Habilitada de Apoyo al Pre dictamen del Instituto Nacional de Cancerología, nace de un convenio de colaboración entre la Comisión Federal de Protección Contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) y la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE), convenio al que el Instituto Nacional de Cancerología (INCan) se adhiere de manera voluntaria, con la finalidad de coadyuvar en la Evaluación de Protocolos de Investigación en Salud en Seres Humanos, en apego absoluto a las disposiciones legales vigentes y alineados al proceso de evaluación de la COFEPRIS.

El objetivo de la Unidad de Apoyo al Pre dictamen del Instituto Nacional de Cancerología, es disminuir el tiempo de evaluación de protocolos de investigación, permitiendo emitir un Pre dictamen favorable, No Idóneo o Rechazado.

La Unidad Habilitada de Apoyo al Pre dictamen del Instituto Nacional de Cancerología, recibirá, evaluará y emitirá un pre dictamen, de la “Solicitud de Autorización de Protocolos de Investigación para la Salud en Seres Humanos”, así como de las enmiendas que de ella resulten dentro de un marco ético y legal; para prevenir, disminuir y/o evitar cualquier riesgo sanitario en el uso y manejo de los insumos y/o procedimientos que involucren los protocolos propuestos, así como salvaguardar los derechos y el bienestar de los sujetos que participan en la investigación.

### Misión

Emitir pre dictámenes favorables, para lograr la autorización, por parte de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, de los Protocolos de Investigación para la Salud en Seres Humanos, tanto de investigadores internos, como externos que acuden a esta unidad.

### Visión

Ser una de las principales unidades de apoyo al pre dictamen, con altos estándares de calidad y confiabilidad, para ser terceros autorizados ante la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, para la evaluación y autorización de Protocolos de Investigación para la Salud en Seres Humanos, tanto de investigadores internos, como externos que acuden a esta unidad.

### Objetivo

Disminuir los tiempos de evaluación y autorización para Protocolos de Investigación para la Salud en Seres Humanos, ante la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, tanto de investigadores internos, como externos que acuden a esta unidad.

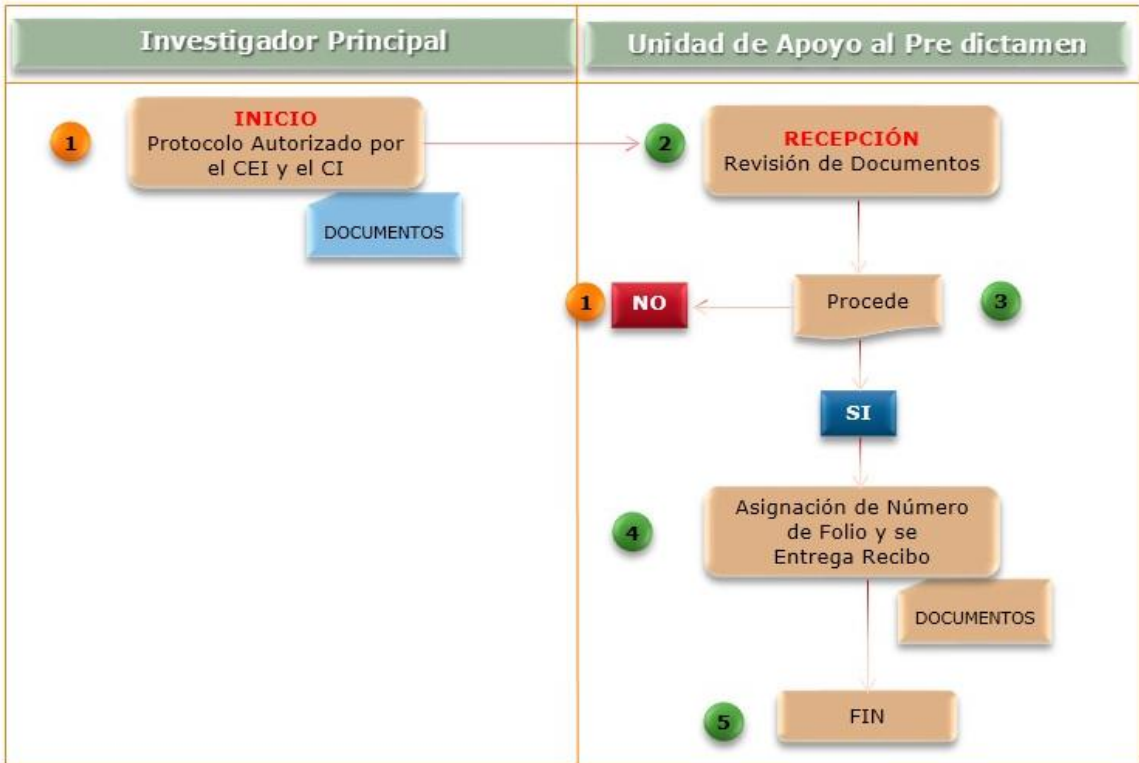




## Instituto Nacional de Cancerología



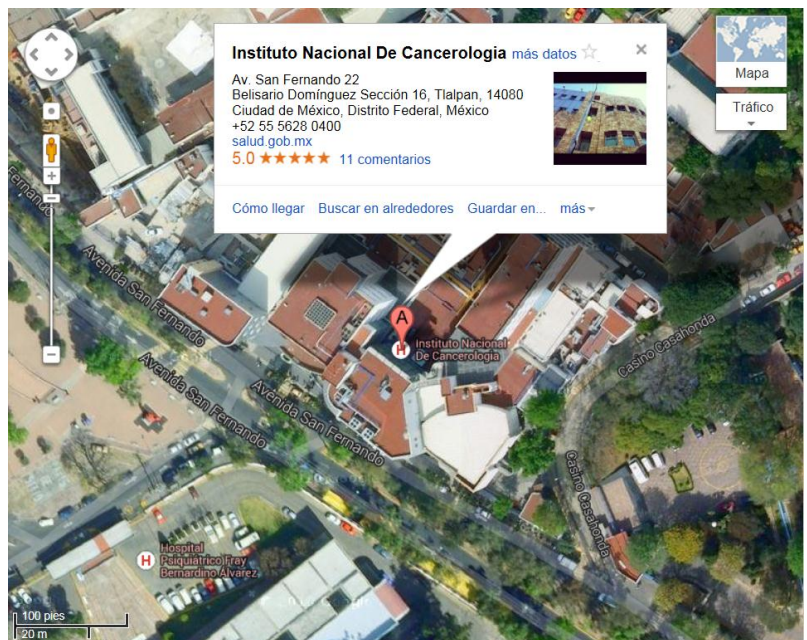
# Esquema de Recepción Documental



La UHAP del INCan recibirá solo tres protocolos a Pre dictamen por mes.

Las enmiendas al protocolo solo se someterán a la UHAP del INCan, solo si el **Pre dictamen Favorable** fue hecho en el Instituto Nacional de Cancerología.

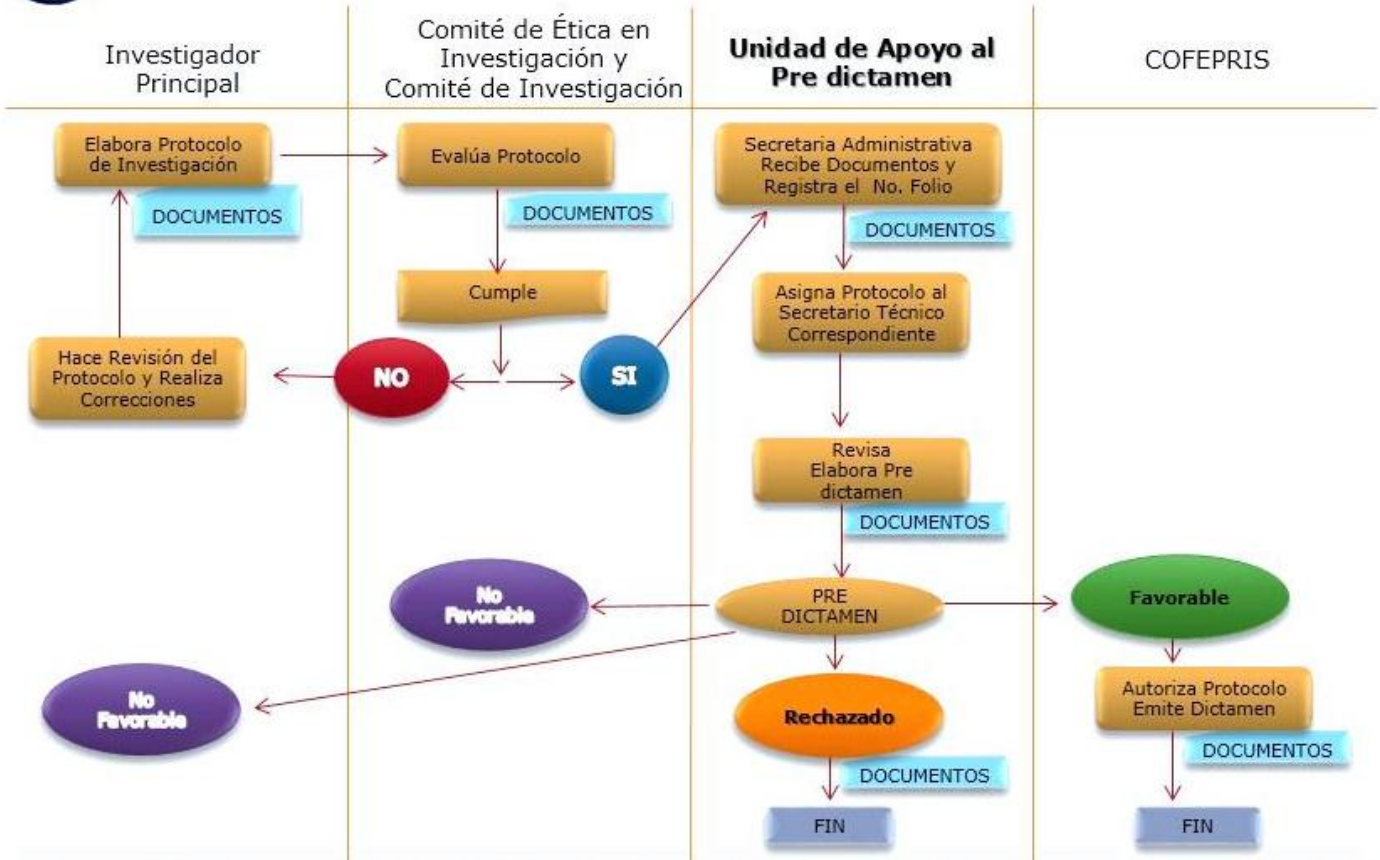
**NO REALICE NINGÚN PAGO POR CONCEPTO DE PRE DICTAMEN, HASTA QUE CUENTE CON LA CARTA DE RECEPCIÓN DEL PROTOCOLO CON NÚMERO DE FOLIO OTORGADO POR LA UHAP DEL INCan**





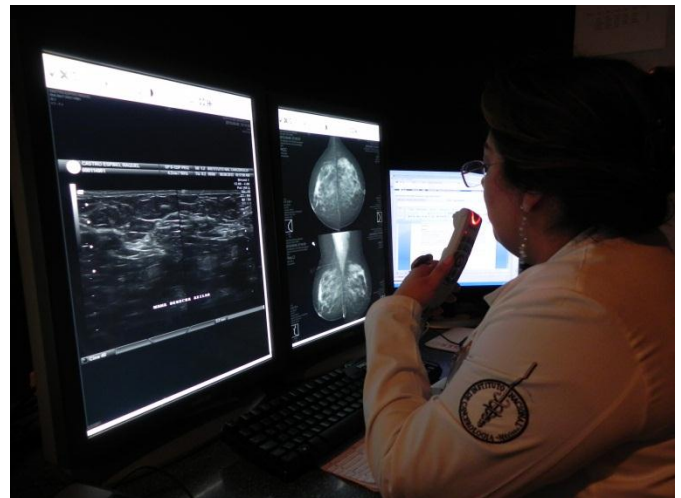
# Instituto Nacional de Cancerología

## Procedimiento General del Pre dictamen



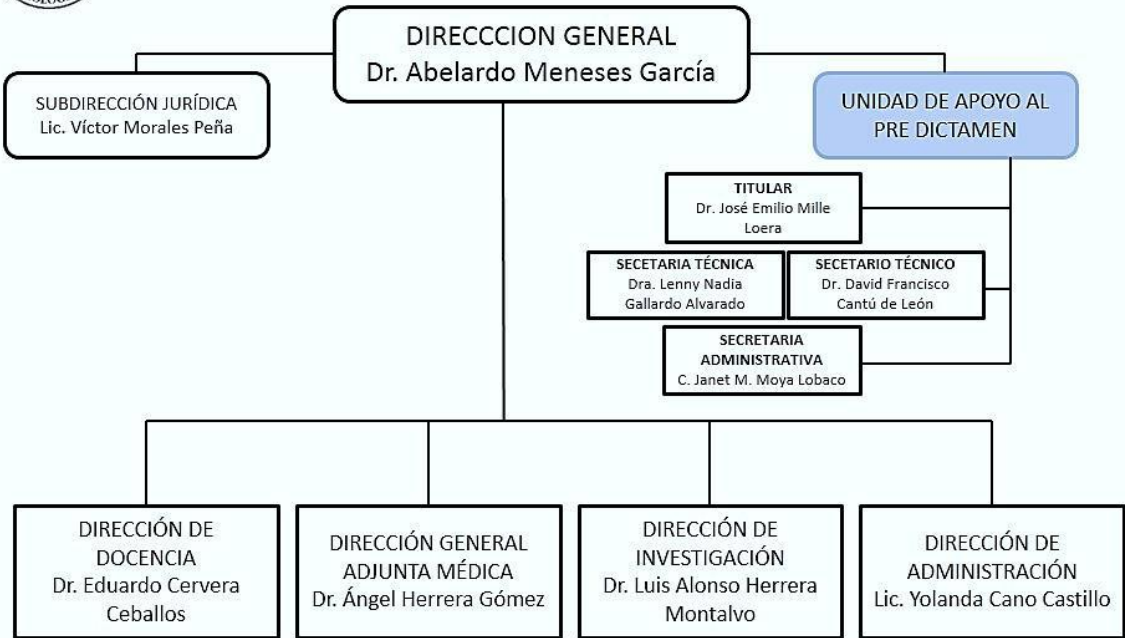
Usted puede consultar el sitio:

[http://incanmexico.org/apd/apd.jsp?iu\\_p=/apd/pub/principal.xml](http://incanmexico.org/apd/apd.jsp?iu_p=/apd/pub/principal.xml)





# Organigrama



# UNIDAD DE APOYO AL PRE DICTAMEN INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA

## INSTRUCTIVO PARA PRESENTAR PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Estimado investigador, para que usted pueda presentar y ser aceptado su Protocolo de Investigación por la Unidad de Apoyo al Predictamen del Instituto Nacional de Cancerología, es **INDISPENSABLE** que cuente con la siguiente documentación:

1. Presente la **“Solicitud de Predictamen para Protocolos de Investigación”**
2. Verifique que su protocolo cuente con la **APROBACIÓN** del Comité de Investigación y del Comité de Ética en Investigación
3. Verifique y presente el formato de **“Cédula de Dictamen para Investigación con Medicamentos Alopáticos”(AUTOCOMPROBACIÓN)**. Asegúrese que cuente con todos los requisitos ahí solicitados; aún y cuando su protocolo no este relacionado con medicamentos
4. Una vez integrada toda su documentación, presente la en la Unidad de Apoyo al Predictamen en el 4º. Piso de la Torre Beltrán con la C. Margarita Janet Moya Lobaco
5. Si la documentación se encuentra completa y en orden se le entregará un recibo que incluirá un número con el que su **DOCUMENTACIÓN HA QUEDADO REGISTRADA**
6. En un plazo de 30 días naturales se le entregará el Predictamen de **FAVORABLE, NO IDONEO o RECHAZADO**

Cuando el Predictamen sea emitido como **FAVORABLE**, se le regresarán sus documentos ingresados a la Unidad de Apoyo al Predictamen, FOLIADOS en su totalidad para que concluya su trámite en la Comisión Federal de Protección Contra Riesgos Sanitarios(COFEPRIS).

Las solicitudes y formatos se encuentran en la página del Instituto Nacional de Cancerología [www.incan.edu.mx](http://www.incan.edu.mx), en el apartado de **Unidad de Apoyo al Predictamen** en **FORMATOS DISPONIBLES**



### Atención:

Lunes a Viernes de 9:00 a 13:00 hrs  
“Preferentemente Previa Cita”

Contáctenos al correo electrónico:  
[uhapd@incan.edu.mx](mailto:uhapd@incan.edu.mx)

## FORMATOS DISPONIBLES

- [Solicitud de Pre dictamen para protocolos de investigación](#)
- [Cédula de Dictamen para Investigación con Medicamentos Alopáticos \(AUTO-COMPROBACIÓN\)](#)
- [Cédula de enmienda administrativa](#)
- [Cédula de enmienda al protocolo](#)
- [Cédula de enmienda de seguridad](#)
- [Cédula de inclusión de centro](#)

**Consulte los formatos :**

[http://incan-mexico.org/apd/apd.jsp?iu\\_p=/apd/pub/formatos-disponibles.xml](http://incan-mexico.org/apd/apd.jsp?iu_p=/apd/pub/formatos-disponibles.xml)



# INCan

Instituto Nacional de Cancerología

*Nuestra Misión:*  
"Desarrollar la atención médica, enseñanza e investigación oncológica de excelencia en México."

Idioma/Language/язык/اللغة  
México 2013

Inicio Dirección Docencia Médica Investigación Administración Pacientes Información Intranet

**Dirección General**

Buzón del Director	Asuntos Jurídicos	Vinculación Institucional	CAAI	Protección Civil INCan	Red Centros Estatales INCan	Artículos
El INCan en Números	Bolsa de trabajo	Informes de Autoevaluación				

### El Instituto Nacional de Cancerología

Es un organismo descentralizado de tercer nivel, dependiente de la Secretaría de Salud; que brinda atención médica especializada a enfermos oncológicos siendo además un centro de referencia y órgano rector del cáncer en México.

Dirige sus acciones a la atención de pacientes no derecho habientes de la seguridad social, provenientes de todo el país y ha sido política institucional, el otorgar servicios con eficiencia, calidad y calidez, con enfoque multidisciplinario en proceso diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y seguimiento. Aunado a las funciones asistenciales como centro de enseñanza médica e investigación. [Leer más ...](#)



*"El cáncer: Hoy es un desafío, mañana, nuestro pasado"*

Dr. A. Abelardo Meneses García - Director General - INCan

■ □ □ □ □ □

Investigación
Dirección Médica
Pacientes
Docencia

Unidad Habilitada de Apoyo al Predictamen

Para consultar las Revistas Científicas y los Libros Electrónicos realice su registro electrónico en: <http://www.ccinshae.salud.gob.mx/> ; eligiendo:

Disponible para: Investigadores, Médicos Residentes y Alumnos de Doctorado y Maestría

**¡¡USALO!!**

**Acceso sin costo**

**CONRICYT**  
CONSULTA DIGITAL DE  
REVISTAS CIENTÍFICAS  
Y LIBROS ELECTRÓNICOS

**¡¡REGISTRATE!! ...**

Del 14 de julio al 20 de julio consulte dos artículos de investigadores del :

• Instituto Nacional de Cardiología

**Sympathetic Nervous System Dysfunction in Fibromyalgia, Chronic Fatigue Syndrome, Irritable Bowel Syndrome, and Interstitial Cystitis**

<http://1drv.ms/1jIzr0t>

Journal of Clinical Rheumatology

Lippincott

• Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía

**Hospital arrival time and functional outcome after acute ischaemic stroke: Results from the PREMIER study**

<http://1drv.ms/1jm1d1C>

Neurologia

Elsevier

La CCINSHAE pone a su disposición publicaciones de las editoriales Elsevier, JAMA, Lippincott y Springer; además puede consultar información de diferentes Journals en la plataforma de Thomson-Reuters.

Podrá consultarlos, sin costo, si se registra en:

<http://www.ccinshae.salud.gob.mx/>

## CONVOCATORIA 2014

### Para la presentación de carteles en el marco de la realización del Foro Nacional e Internacional por la Calidad en Salud

*“Las palancas para la Calidad de los Sistemas de Salud”*

La Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud a través de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCES) convoca al personal de los establecimientos de atención médica del Sistema Nacional de Salud para que participen en la exposición de carteles que se llevará a cabo en el marco del Foro Nacional e Internacional por la Calidad en Salud a realizarse el 19 de Agosto de 2014, en la Ciudad de México, Distrito Federal.

El objeto de la presente convocatoria es el de difundir las iniciativas de mejora implementadas en las unidades de salud encaminadas a la mejora continua y a la reingeniería de procesos en la atención de la salud, que permitan contribuir al objetivo general del Programa Sistema Integral de Calidad en Salud, 2014.

El tema principal de la exposición de carteles será “Experiencias Exitosas para la Mejora en la Calidad de los Servicios de Salud”, misma que se sujetará a las siguientes:

#### Bases:

- Podrá participar el personal de salud de las instituciones del Sistema Nacional de Salud. Vinculado con el tema de calidad.
- Todos los trabajos seleccionados serán presentados en modalidad de cartel.
- Los ejes temáticos y categorías son:
  - Mejora de calidad técnica y seguridad del paciente**
    - Implantación y seguimiento de Guías de Práctica Clínica.
    - Plan de Cuidados de Enfermería (PLACE).
    - Seguridad del paciente.
    - Calidad de la Atención Odontológica.
  - Mejora de calidad interpersonal**
    - Aval ciudadano.
    - Atención a la opinión del usuario.
  - Institucionalización y gestión de la calidad**
    - Comités de Calidad en la Atención (Comités Estatales de Calidad en Salud, Comité de Calidad y Seguridad del Paciente).
    - Gestores de Calidad.
    - Sistema de Gestión de Calidad Total.
    - Observatorio de Calidad y Seguridad del Paciente.
- El registro de trabajos será mediante un resumen con una extensión máxima de 500 palabras, que incluya los siguientes apartados: objetivo, metodología, resultados y conclusiones. Los Lineamientos para la elaboración del resumen de Trabajo se encuentran disponibles en la página <http://www.calidad.salud.gob.mx>.
- El período de recepción de trabajos será del 1 al 20 de julio de 2014 hasta las 24:00 horas. Los resúmenes deberán registrarse en la página <http://www.calidad.salud.gob.mx> la cual emitirá su folio de registro.
- La selección de trabajos a efectuará un Comité Evaluador de la DGCES y serán seleccionados por su creatividad, originalidad y trascendencia.
- Los resúmenes de trabajos seleccionados pasarán a la modalidad de carteles, debiendo apegarse a los Lineamientos técnicos de los carteles publicados en la página <http://www.calidad.salud.gob.mx>.
- Los resultados serán publicados en la página <http://www.calidad.salud.gob.mx>, el 31 de julio de 2014 notificándoles vía oficial a los seleccionados.
- Todos los carteles impresos deberán enviarse, con un CD que contenga el archivo electrónico en formato PDF, en el domicilio de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud, ubicado en la calle de Homero No. 213, 2° Piso, Col. Chapultepec Morales, C.P. 11570, México, D. F.
- El período de recepción de carteles impresos será del 11 hasta el 14 de agosto de 2014, hasta las 22:00 horas, por lo que no se podrán entregar trabajos después de esta fecha.
- Se excluirán los carteles que no cumplan con las características del Programa de Diseño y que no se apeguen al tema previsto en esta convocatoria.
- Los trabajos seleccionados serán exhibidos en la modalidad de cartel durante la realización del Foro Nacional e Internacional por la Calidad en Salud.
- Se otorgará reconocimiento al primer lugar de cada categoría de los ejes temáticos y constancias de participación para todos los autores y coautores de los trabajos.
- Los aspectos no previstos en la presente convocatoria serán resueltos por el Comité Evaluador de la DGCES.

Para cualquier aclaración relacionada con la presente convocatoria, los interesados podrán comunicarse a los teléfonos 20003476, 20003481 o al correo electrónico [sicalidad@salud.gob.mx](mailto:sicalidad@salud.gob.mx).

**DR. SEBASTIÁN GARCÍA SAISÓ**  
Director General de Calidad y Educación en Salud

México D.F. a 26 de junio de 2014

## CONVOCATORIA Premio Nacional de Acción Voluntaria y Solidaria 2014

La Asamblea General de las Naciones Unidas para reconocer el trabajo de los voluntarios, resolvió establecer el Día Internacional del Voluntariado en su resolución A/RES/40/212 de fecha 17 de diciembre de 1985: "Reconociendo la conveniencia de estimular la labor de todos los voluntarios, que trabajan tanto sobre el terreno como en el marco de organizaciones multilaterales, bilaterales o nacionales, no gubernamentales o con apoyo de los gobiernos. La Organización de Naciones Unidas (ONU) invita a los gobiernos a celebrar todos los años, el 5 de diciembre, un Día Internacional de los Voluntarios para el Desarrollo Económico y Social".

Por tal motivo, el Ejecutivo Federal acordó premiar las acciones del voluntariado, con el propósito de apoyar, motivar e impulsar el trabajo que los actores solidarios realizan en actividades relativas a los diversos servicios de asistencia social, a través de la creación del Premio Nacional de Acción Voluntaria y Solidaria, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 7 de septiembre del 2009, el cual se entregará en el marco del Día Internacional del Voluntariado, por lo que el Gobierno de la República y sus Instituciones:

### CONVOCAN

A todas las personas y actores de la sociedad civil organizada cuyas acciones se distingan por su vinculación y labor humanitaria voluntaria (no remunerada) en beneficio del desarrollo de su comunidad, a participar como postulantes para recibir el Premio Nacional de Acción Voluntaria y Solidaria 2014.

#### CATEGORÍAS

- GRUPAL:** Organizaciones de la sociedad civil que cuenten con trabajo voluntario y que ese trabajo esté encaminado a la elaboración y ejecución de proyectos en beneficio de su comunidad y que tengan impacto en la población.
- INDIVIDUAL:** Personas de la sociedad civil que se destaquen de manera individual por su trabajo voluntario, alto compromiso social y generen impacto en su comunidad.
- JUVENIL:** Jóvenes mexicanos que participen en acciones voluntarias para fomentar y promover labores humanitarias y que generen impacto en su comunidad.

#### PREMIOS

<b>GRUPAL:</b>	\$200,000.00	(Doscientos mil pesos M.N.)
<b>INDIVIDUAL:</b>	\$100,000.00	(Cien mil pesos M.N.)
<b>JUVENIL:</b>	\$100,000.00	(Cien mil pesos M.N.)

### BASES DEL PREMIO

En el marco de la celebración del Día Internacional del Voluntario para el Desarrollo Económico y Social, se otorgará la preseña Premio Nacional de Acción Voluntaria y Solidaria 2014 a las mejores propuestas de cada categoría.

#### CRITERIOS OBLIGATORIOS PARA PRESENTAR CANDIDATURAS

1. Ser propuesto por instituciones públicas o privadas, por una o varias entidades de los distintos órdenes de gobierno, por integrantes de organizaciones de la sociedad civil, o por personas físicas o morales que avalen el trabajo voluntario del candidato postulado. Para la categoría grupal, las organizaciones de la sociedad civil podrán postular a sus propios Voluntariados siempre y cuando se compruebe que el trabajo presentado es efectivamente voluntario, además de reflejar el trabajo de quienes son postulados y no el efectuado por las organizaciones referidas.
2. Distinguirse por su trabajo corresponsable con la sociedad mexicana.
3. Tener más de 5 años de trabajo voluntario (no remunerado) continuo en beneficio de su comunidad para las categorías grupal e individual, y 3 años para la categoría juvenil. Presentar documentos que lo fundamenten.
4. Ser de nacionalidad mexicana o residente legal en el territorio nacional.
5. Para postularse en la categoría juvenil, la edad requerida es de 18 a 29 años, cumplidos al cierre de la convocatoria. Se deberá anexar algún documento que lo demuestre (Credencial expedida por el Instituto Federal Electoral, credencial expedida por el Instituto Nacional Electoral o acta de nacimiento).
6. Presentar fotocopia de los documentos que fundamenten la postulación del trabajo voluntario de la persona o del grupo voluntario de la organización propuesta: biografía, publicaciones, recortes de periódicos, reportajes, audiovisuales, reconocimientos, etcétera. Las nominaciones y los documentos que las acompañen no serán devueltos, por lo cual es necesario presentar copia simple de los documentos y/o reproducciones en medio magnético de los materiales para tal fin.
7. Presentar al menos cuatro testimoniales escritos de personas o instituciones del entorno del candidato(a), que avalen la propuesta y que sustenten el trabajo voluntario del candidato(a) y su valor para la sociedad.
8. No se admiten autopostulaciones.
9. Las organizaciones o los individuos de la sociedad civil que ya fueron galardonados por este premio en los últimos tres años, no podrán postularse nuevamente.
10. Presentar un documento probatorio en el que se señale que los recursos de manutención del o los aspirantes no provienen de las acciones voluntarias que se someten a consideración para obtener el Premio. No cumplir con uno o más de estos requisitos será motivo de anulación.

#### JURADO

1. El jurado será designado por el Comité Organizador y estará integrado por 15 miembros: nueve del sector público, cinco de organizaciones de la sociedad civil y uno de los ganadores del premio del año anterior.

#### REQUISITOS DE POSTULACIÓN

1. Llenar el formato de postulación que se encuentra en las siguientes páginas: [www.premioaccionvoluntaria.gob.mx](http://www.premioaccionvoluntaria.gob.mx), [www.indesol.gob.mx](http://www.indesol.gob.mx) y [www.salud.gob.mx](http://www.salud.gob.mx), así como argumentar la razón de la postulación.
2. Las propuestas de postulación se recibirán a partir del 6 de mayo y hasta el 5 de septiembre de 2014, a las 18:00 horas. Sólo habrá 5 días hábiles para la recepción de las postulaciones que se envíen por mensajería y cuyo sello sea anterior a la fecha de cierre de la convocatoria.
3. El formato de postulación deberá enviarse a través del correo electrónico [accionvoluntariaysolidaria@indesol.gob.mx](mailto:accionvoluntariaysolidaria@indesol.gob.mx), por mensajería, de forma electrónica a través del portal del Premio Nacional de Acción Voluntaria y Solidaria a la dirección [www.premioaccionvoluntaria.gob.mx](http://www.premioaccionvoluntaria.gob.mx), o entregarse directamente en la oficina de enlace del Indesol, ubicada en las delegaciones de la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol)\* en los estados de la República Mexicana o en el Instituto Nacional de Desarrollo Social (Indesol), con domicilio en 2ª Cerrada de Belisario Domínguez N°40, Col. del Carmen, Delegación Coyoacán, C.P. 04100, en México D.F., de lunes a viernes en horario de las 10:00 a las 18:00 hrs. Las postulaciones entregadas en los módulos de la Sedesol o enviados por mensajería al Indesol deberán incluir la postulación completa en su versión electrónica.
4. El Comité Organizador se reserva el derecho de descalificar toda postulación que no cumpla con los requisitos establecidos o si se comprueba falsedad en cualquiera de los datos proporcionados.
5. El fallo del Jurado será inapelable y se dará a conocer a partir del 5 de noviembre de 2014 en las páginas de Internet: [www.premioaccionvoluntaria.gob.mx](http://www.premioaccionvoluntaria.gob.mx), [www.indesol.gob.mx](http://www.indesol.gob.mx) y [www.salud.gob.mx](http://www.salud.gob.mx)

#### COMITÉ ORGANIZADOR

- Oficina de la Presidencia de la República
- Secretaría de Gobernación
- Secretaría de Salud (preside)
- Secretaría de Relaciones Exteriores
- Secretaría de Educación Pública
- Secretaría de Desarrollo Social
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público
- Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF)
- Instituto Nacional de Desarrollo Social
- Consejo Ciudadano Consultivo del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia

Para obtener mayor información puede marcar los siguientes teléfonos del Indesol: 5554-0390 ext. 68122 y del interior de la República al 01800 718 8621, luego marque el 9 y el símbolo #; y en las páginas [www.premioaccionvoluntaria.gob.mx](http://www.premioaccionvoluntaria.gob.mx), [www.indesol.gob.mx](http://www.indesol.gob.mx) y [www.salud.gob.mx](http://www.salud.gob.mx)

\* Para conocer la ubicación de la oficina de enlace del Indesol en su Estado favor de consultar: [http://www.indesol.gob.mx/es/web\\_indesol/Indesol\\_en\\_los\\_Estados](http://www.indesol.gob.mx/es/web_indesol/Indesol_en_los_Estados)

# Premio de Investigación Médica Dr. Jorge Rosenkranz 2014



A lo largo de la historia de Roche en México, una de sus prioridades ha sido el fomento de la investigación, es por eso que desde 1984 se instituyó el **Premio de Investigación Médica Dr. Jorge Rosenkranz**, como un estímulo para los investigadores mexicanos.

**Roche invita a todos los interesados y a las instituciones de investigación nacionales a presentar sus trabajos.**

Este premio consiste en la entrega de un diploma y \$200,000.00 M.N.\* para el mejor trabajo de investigación realizado en México, dentro de las siguientes categorías:

- Básica
- Clínica
- Epidemiológica
- Biotecnología

## Requisitos

1. El trabajo deberá ser sometido en el idioma español de acuerdo con la secuencia y contenido convencionales para publicación en revistas médicas
2. El texto del trabajo no deberá presentar el nombre de los autores y deberá mantener anónimo el nombre de la institución donde se llevó a cabo.
3. *Indicar claramente el área en la que participa el trabajo: básica, clínica, epidemiológica o biotecnología.*
4. Un mismo trabajo **NO** puede participar en más de un área o categoría.
5. El protocolo de investigación deberá contar con la carta-aprobación de las autoridades hospitalarias o instituciones donde se realizó el estudio, y en caso necesario, de sus comités de ética y de bioseguridad.

**Envío Electrónico:** Completar el formulario y anexar el trabajo en formato pdf en la liga disponible en la página web de Roche México [www.roche.com.mx](http://www.roche.com.mx); o su envío a [mexico.premio\\_rosenkranz@roche.com](mailto:mexico.premio_rosenkranz@roche.com)

**Para conocer el extenso las bases de la convocatoria consulte:**

[http://www.roche.com.mx/portal/es\\_latam/premio\\_dr\\_jorge\\_rosenkranz\\_2014](http://www.roche.com.mx/portal/es_latam/premio_dr_jorge_rosenkranz_2014)

**La fecha límite para la recepción de trabajos es el 31 de Julio de 2014.**

- Todos los investigadores principales recibirán una constancia de participación y serán informados sobre el resultado de la evaluación del jurado. El día de la premiación se harán públicos los nombres de los trabajos ganadores.
- Informes a los teléfonos: 5258-5366, 5258-5742, o al correo electrónico: [mexico.premio\\_rosenkranz@roche.com](mailto:mexico.premio_rosenkranz@roche.com)



## LA CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA Y EL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA



CONVOCAN AL

# PREMIO 2014 CANIFARMA

**40** AÑOS APOYANDO LA  
CIENCIA EN MÉXICO

Premio CANIFARMA de apoyo a la investigación básica, clínica y tecnológica, constituido por la Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica con el fin de vincular el quehacer de la Comunidad Científica de México con el desarrollo de la Industria Farmacéutica y estimular que se realice investigación básica, clínica y tecnológica, relacionada con medicamentos, dispositivos médicos y desarrollos biotecnológicos de uso humano.

El Premio CANIFARMA se otorga a los mejores trabajos de las áreas de: Investigación básica, de investigación clínica y de investigación tecnológica, relacionada con los medicamentos, dispositivos médicos y desarrollos biotecnológicos para uso humano, en áreas de interés para la industria farmacéutica que mejore la salud de la población de nuestro país.

**CONSULTA LAS BASES Y ¡PARTICIPA!**

El Premio CANIFARMA 2014 se otorgará a los 3 mejores trabajos de cada área, de la siguiente forma:

- 1er. lugar \$150,000.00
  - 2do. lugar \$100,000.00
  - 3er. lugar \$ 50,000.00
- y un diploma en cada caso.

La fecha límite para el registro es el 30 de Agosto de 2014.

Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica  
Av. Cuauhtémoc No. 1481  
Col. Santa Cruz Atoyac 03310 México, D.F.

Informes e Inscripciones con la Lic. Ivonne Serrano  
Tels. 5688 9530, 5688 9477 Fax 5688 9704  
e-mail: [ivonne.serrano@canifarma.org.mx](mailto:ivonne.serrano@canifarma.org.mx)



Premio Canifarma



@canifarma

[www.canifarma.org.mx](http://www.canifarma.org.mx)

**La fecha límite para el registro es el 31 de agosto de 2014**

Los requisitos y forma de presentación de los trabajos podrán consultarse en la página electrónica de la Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica [www.canifarma.org.mx](http://www.canifarma.org.mx) o en la Dirección de Asuntos Regulatorios e Innovación al correo electrónico [ivonne.serrano@canifarma.org.mx](mailto:ivonne.serrano@canifarma.org.mx) o en Facebook Premio CANIFARMA.

# PREMIO MÉXICO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA 2014



## CONVOCATORIA

El Gobierno de México convoca a las instituciones de investigación de Centroamérica, Sudamérica, el Caribe, España y Portugal a presentar candidaturas para el **PREMIO MÉXICO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA 2014** conforme a las siguientes

### BASES

a. El PREMIO será concedido a una persona de reconocido prestigio profesional, que haya contribuido de manera significativa al conocimiento científico universal, al avance tecnológico o al desarrollo de las ciencias sociales, que se haya distinguido por el impacto internacional de sus contribuciones, por haber formado escuela, por sus aportaciones en la formación de recursos humanos, y porque dicha labor se haya realizado, fundamentalmente, en uno o más países de la región que abarca esta convocatoria.

b. Corresponderá al jurado, propuesto por las instituciones que conforman el Consejo de Premiación del Premio México, elegir al ganador del PREMIO, quien recibirá –en una única ocasión– el monto de \$702,587.00 (setecientos dos mil quinientos ochenta y siete 00/100 pesos mexicanos), medalla y diploma.

c. El fallo del jurado será inapelable y el PREMIO será indivisible e intransferible.

d. El PREMIO será entregado en ceremonia oficial por el C. Presidente de los Estados Unidos Mexicanos.

e. Los candidatos deberán contar con la nacionalidad de algún país de Centroamérica, Sudamérica, el Caribe, de España o de Portugal y residir en alguno de ellos. No se aceptarán candidaturas de nacionales mexicanos.

f. El candidato deberá ser propuesto por una institución de carácter científico, tecnológico y/o académico de los países mencionados en el inciso anterior. No se tomarán en cuenta las postulaciones personales.

g. Toda propuesta institucional de candidatos deberá presentarse en forma original, suscrita por la máxima autoridad de la institución responsable. Además, deberá enviar en formato electrónico la siguiente documentación: currículo del candidato, que incluya los datos completos para su localización; una descripción de sus trabajos de mayor relevancia e impacto; fichas de los libros de su autoría; artículos en revistas especializadas; informes técnicos; patentes y otros documentos que se consideren relevantes.

h. La documentación recibida no será devuelta ni será considerada en las ediciones sucesivas del PREMIO.

i. El plazo para la recepción de candidaturas y de la documentación correspondiente vence el día 1 de octubre de 2014.

j. La entrega del PREMIO se llevará a cabo en la fecha y lugar que acuerde el Consejo de Premiación del Premio México de Ciencia y Tecnología.

k. El investigador ganador del PREMIO dictará una serie de conferencias en instituciones de educación superior y de investigación científica y tecnológica de México, en el curso de 15 días a partir de la ceremonia de entrega del galardón.

l. Las instituciones que presenten candidaturas deberán dirigir su carta de postulación y la documentación correspondiente a la:

**Secretaría Ejecutiva del Premio México**  
Consejo Consultivo de Ciencias  
de la Presidencia de la República  
San Francisco # 1626-305, Colonia del Valle,  
C.P. 03100. México, D.F., México.

México, D.F. a 21 de Abril de 2014.

Mayores informes:

Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República  
Tels: + (52 55) 5524-9009 / 5524-4558  
Correo-e: [premiomexico@ccc.gob.mx](mailto:premiomexico@ccc.gob.mx)  
<http://www.ccc.gob.mx/premio-mexico>

Física  
Ciencia  
Ciencias  
Matemáticas  
Matemáticas  
Tecnología  
Diseño  
Historia  
Ciencias Sociales  
Filosofía  
Química  
Ciencias de la Salud  
Física  
Biología  
Matemáticas  
Tecnología  
Diseño  
Historia  
Ciencias Sociales  
Filosofía  
Química  
Ciencias de la Salud  
Física  
Biología  
Matemáticas  
Tecnología  
Diseño  
Historia  
Ciencias Sociales  
Filosofía  
Química  
Ciencias de la Salud  
Física  
Biología



# 1<sup>st</sup> International Summer Symposium on Systems Biology



August 4-6, 2014  
Inmegen  
Mexico City

El Laboratorio de Biología de Sistemas en Humanos y la Dirección de Enseñanza y Divulgación del Instituto Nacional de Medicina Genómica lo invitan a participar en el "**1st International Summer Symposium on Systems Biology**", el cual se llevará a cabo del 4 al 6 de agosto de 2014 en las instalaciones del Inmegen.

Para poder consultar más información y poder registrarse visita: <http://is3b.inmegen.gob.mx>

Dudas o informes escribe a: [is3b2014@inmegen.gob.mx](mailto:is3b2014@inmegen.gob.mx)

Sin costo. Cupo limitado.

# V CONGRESO INTERNACIONAL DE REHABILITACIÓN EN INVESTIGACIÓN

## CONVOCATORIA

### BASES:

El Instituto Nacional de Rehabilitación tiene el agrado de invitarlos a participar en el V Congreso Internacional de Investigación en Rehabilitación, que se efectuará del 12 al 14 de noviembre del 2014, de 08:00 a 14:00 hrs.

#### BASES PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS CIENTÍFICOS:

Los trabajos deberán ser inéditos y podrán presentarse en la modalidad de cartel o exposición oral en las siguientes áreas:

Investigación: Básica, Clínica, Epidemiológica, Tecnológica y Educativa.

Los temas principales son:

- Enfermedades crónico-degenerativas del sistema musculoesquelético
- Neurorehabilitación y Neurociencias
- Bioingeniería y rehabilitación
- Diseño y producción de órtesis y prótesis
- Trasplantes autólogos de condrocitos
- Discapacidad de la audición, voz y lenguaje
- Ortopedia Pediátrica
- Tumores musculoesqueléticos
- Quemaduras
- Enfermedades Neuromusculares
- Cataratas, Glaucoma y Retinopatía Diabética
- Actividad Física y Deportiva
- Otros

El envío del resumen del trabajo, será a través de la página electrónica:

[www.inr.gob.mx/congreso\\_resumen.php](http://www.inr.gob.mx/congreso_resumen.php)

La fecha límite para envío del resumen es el lunes 18 de agosto de 2014. No habrá prórroga.

El Comité de Evaluación de Trabajos del Congreso Internacional de Investigación en Rehabilitación será el responsable de su selección. **Su fallo es inapelable.**

Los criterios de evaluación de los trabajos científicos pueden ser consultados en la página:

[www.inr.gob.mx/congreso\\_internacional.php](http://www.inr.gob.mx/congreso_internacional.php)

El autor responsable recibirá vía electrónica la notificación del dictamen del trabajo.

De ser aceptado también se le notificará la modalidad y el día de su presentación. El autor responsable y el ponente deben estar inscritos al congreso.

El resumen del trabajo aceptado se publicará en un suplemento de la Revista de Investigación en Discapacidad, órgano de difusión científica del Instituto Nacional de Rehabilitación.

Se premiará a los mejores trabajos de las áreas clínica\*, básica y tecnológica durante la Ceremonia de Clausura.

#### INSCRIPCIONES:

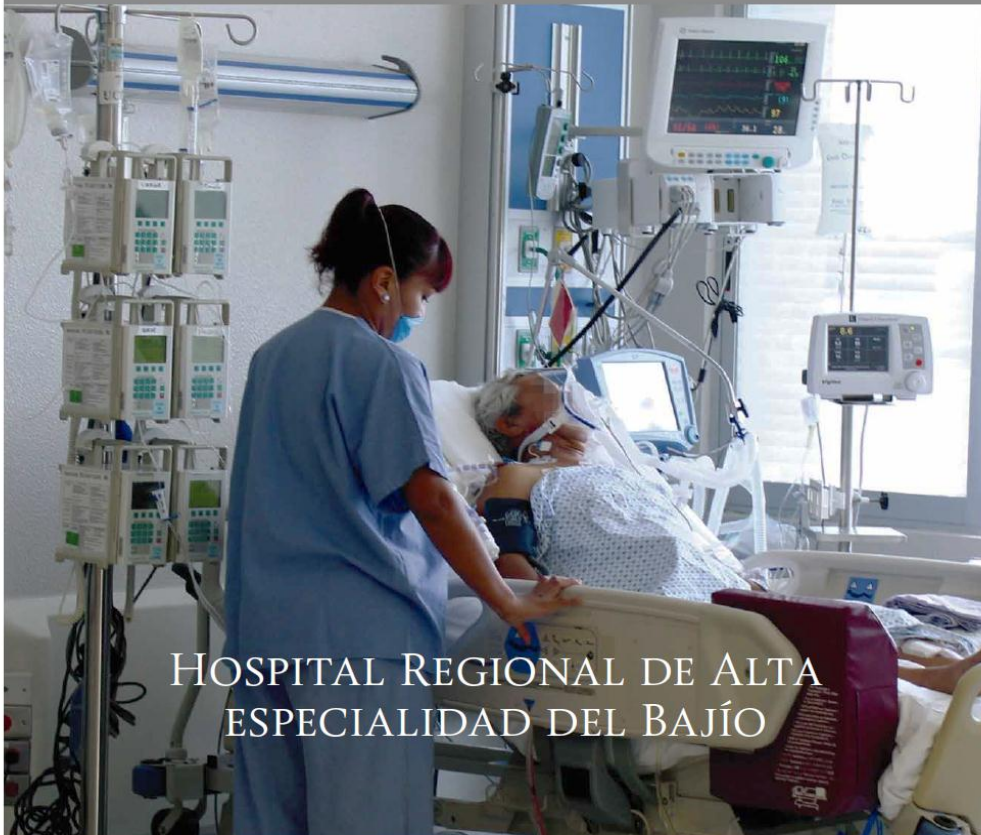
Registro electrónico en la página del congreso [www.inr.gob.mx/congresoReg.php](http://www.inr.gob.mx/congresoReg.php), hasta el 07 de noviembre, 12:00 hrs., tiempo del centro.

Inscripciones en sitio, entrega de materiales y entrega de constancias de asistencia, del 10 al 14 de noviembre, en el área de registro del centro de convenciones del Instituto.

*\*En este rubro se incluirá la evaluación de las áreas epidemiológica y educativa.*

Atentamente  
Comité Organizador

## PRIMER CONGRESO REGIONAL DE MEDICINA INTENSIVA COREMI I



### HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DEL BAJÍO

**Sede:** Auditorio del Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío.

**Fecha:** 23 al 26 de julio 2014.

**Objetivo:** Dar a conocer los avances y logros científicos actuales en la atención intensiva de las morbilidades de la alta especialidad.

**Dirigido a:** Personal de salud, médicos, enfermeras, especialistas y estudiantes.

**Aval:** Universidad de Guanajuato y Colegio Mexicano de Medicina Crítica A.C.

**Costo:** \$600.00 M.N. público en general. Personal HRAEB, SS y estudiantes: \$300.00 M.N.

**Pagos:** Cuenta bancaria 4077715 del Banco del Bajío a nombre del Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío y el día del evento en mesas de registro.

#### Informes e inscripciones

Dirección de Planeación, Enseñanza e Investigación del HRAEB  
Tel: (477) 267-2000 exts. 1707 y 1708

Dr. Hilario Barajas Medina  
ba6me0hi\_gfa@yahoo.com.mx

*"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"*



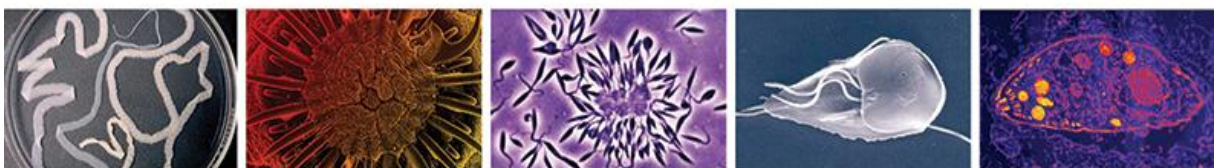
Mexico... it's our turn!

**México**



**13<sup>th</sup>**  
**INTERNATIONAL**  
**CONGRESS OF PARASITOLOGY**  
AUGUST 10<sup>th</sup> - 15<sup>th</sup>, 2014  
HOTEL CAMINO REAL - MEXICO CITY

[www.icopa2014.org](http://www.icopa2014.org)



ANCIENT PARASITES... OLD HOSTS... NEW KNOWLEDGE



Instituto Nacional  
de Salud Pública

# Programa de Actualización en Salud Pública y Epidemiología



Verano 2014

19

Edición

Julio - Agosto

Consulta la  
 disponibilidad  
▶ de lugares y becas



Bioestadística



Enfermedades  
Infecciosas



Epidemiología



Nutrición



Salud Ambiental  
y Ocupacional



Salud Pública



Sistemas de Salud

[www.paspeinsp.org.mx](http://www.paspeinsp.org.mx)



@paspeinsp

<http://www.facebook.com/INSP.PASPE>

Más información:  
Teresa Téllez  
ttellez@insp.mx  
01 (777) 329 30 10

# PEDIATRIC ADVANCED LIFE SUPPORT (PALS)

Dirigido al Personal Médico de Pediatría  
y Neonatología, será impartido por  
instructores de *REANIMACIÓN.MX*

COORDINADOR

**DR. EDGAR DÍAZ SOTO**

Médico Urgenciólogo certificado por  
la American Heart Association (AHA)

24, 25 Y 26 DE JULIO (PRIMER GRUPO)  
31 DE JULIO, 1 Y 2 DE AGOSTO (SEGUNDO GRUPO)

INFORMES E INSCRIPCIONES:

Dirección de Enseñanza e Investigación

Tel. 5972 9800

Ext. 1199 y 1257

@mail [mfuestesdo@hotmail.com](mailto:mfuestesdo@hotmail.com)



@SSalud\_mx  
@HRAEixtapaluca

CS



# SEXUALIDAD Y SALUD MENTAL

Del 21 al 25 de julio de 2014

Coordinadores:  
Dra. Beatriz Cerda de la O  
Dr. Alfredo Whaley Sánchez

## OBJETIVO

Actualizar conocimientos en el ámbito de la sexualidad en el contexto de la psiquiatría y la salud mental.

## DIRIGIDO A

Dirigido a: psiquiatras, psicólogas/os, médicas/os generales y/o especialistas, y personal paramédico relacionado con el área de la salud mental.

## DURACIÓN

30 horas

## LUGAR

Aula 1

Informes:  
Psic. Dulce Mejía  
Diseño Gráfico, Audiovisual  
y Difusión Académica  
Unidad de Difusión  
del Departamento de  
Dirección de Enseñanza  
Tel. Directo: 4160-5421  
inprfm@gmail.com / difusion@imp.edu.mx

## CURSO PRESENCIAL

## TEMAS

Historia Clínica Sexológica.

Conflictos de pareja  
y sexualidad.

Parafilias.

Transgénero /  
Transexualidad.

Disfunciones sexuales /  
Psicoterapia sexual.

Violencia sexual.

Agresores sexuales.

Investigación de  
la sexualidad en México.

Costo Sector Público

\$1716.00

CUPO LIMITADO  
A 30 PERSONAS

Descuento del 40% a  
Instituciones Públicas,  
mediante solicitud oficial.

# ESTRATEGIAS

## de intervención para la violencia escolar (bullying)

Coordinadoras:  
Dra. Beatriz Cerda De la O  
Dra. Beatriz Martínez Romero

CURSO PRESENCIAL

### OBJETIVO

Brindar información básica a las/los participantes acerca de la violencia escolar, sus consecuencias en la salud mental y física y las estrategias de intervención para detectarlo, atenderlo y prevenirlo de manera multidisciplinaria.

### DIRIGIDO A

Médicos, psiquiatras, psicólogos, psicólogos educativos, profesionales de la salud mental y profesionistas de salud que colaboren en instituciones educativas en estrategias de intervención relacionadas al tema.

### DURACIÓN

20 horas

### LUGAR

Aula 1

### TEMÁTICA

Estrategia integral de intervención escolar: favoreciendo ambientes de tolerancia y respeto

Consecuencias del Bullying en víctimas y testigos

Familia y Bullying

Informes:

Psic. Dulce Mejía

Unidad de Difusión del Departamento de  
Diseño Gráfico, Audiovisual y Difusión Académica  
Dirección de Enseñanza Tel. Directo: 4160-5421  
inprfm@gmail.com / difusion@imp.edu.mx

Costo Sector Público

\$915.00

Descuento del 40% a  
Instituciones Públicas,  
mediante solicitud oficial.

CUPO LIMITADO  
A 30 PERSONAS

# Del 4 al 6 de Agosto de 2014



# TÓPICOS SELECTOS EN PSIQUIATRÍA FORENSE

Curso presencial

Coordinadora  
DRA. PERLA S. RODRÍGUEZ PARTIDA

Objetivo

Introducir al alumno en el ámbito de la Psiquiatría Legal y Forense: Conocer las implicaciones de la psicopatología, principal motivo de la Psiquiatría y su relación con el derecho. Definir la importancia legal de la enfermedad mental y sus consecuencias en las diferentes instituciones impartidoras.

Dirigido a

Psiquiatras, especialistas, psicólogos, trabajadores sociales, enfermeras, personal de salud mental, abogados y criminólogos.

Del 4 al 6 de  
agosto de 2014

Temática

- *Elaboración y consecuencias del dictamen psiquiátrico.*
- *Perspectivas clínicas y jurídicas actuales de la psicopatía.*
- *Adicciones y sus consecuencias legales.*

Lugar  
Aula 1

Horario  
8:30 a 15:00 horas.

Duración  
20 horas

INFORMES  
Psic. Dulce Mejía  
Tel: 4160-5421  
difusion@imp.edu.mx

Cuotas

• Curso de 20 hrs. - \$915.00

• Descuento del 40% a Instituciones Públicas, mediante solicitud oficial.

Asistencia 80% mínimo  
CUPO LIMITADO A 30 PERSONAS



## *Instituto Nacional de Cancerología – México*

Dirección de Docencia  
Subdirección de Educación Médica  
Departamento de Educación en Enfermería  
Departamento de Enfermería



**Invitan al curso:**

# *Intervenciones de enfermería al paciente hemato - oncológico*

21 al 25  
De  
Julio 2014

**Dirigido a:** Profesionales de Enfermería

**Sede:** Auditorio del INCan

**Horario:** 8:00 a 14:00 horas.

**Costo:** \$800:00 M.N.

**Inscripción:**

**Pago de inscripción:**

Banco Santander

No. Cuenta: 65502136852

CLABE: 014180655021368529

**Registro en línea a través de la pág.**

**Web del INCan. [www.incan.edu.mx](http://www.incan.edu.mx)**

**Informes:** Departamento de Educación en Enfermería

Correo: [educacionenf\\_incan@hotmail.com](mailto:educacionenf_incan@hotmail.com)

Teléfonos: 56-28-04-00 ext. 253 o 254

Directo: 56-28-04-74

Fax: 56-28-04-73

# Cursos de Enfermería 2014

## Hospital Juárez de México



### JULIO

Curso Taller "Errores de Medicación"	9 al 11 de julio	AULA DE LA JEFATURA DE ENFERMERÍA	8:00 a 15:00 hrs.	Mtra. Silvia Romero Sánchez
Comunicación Efectiva	21 al 25 de julio	AULA DE CECAD	8:00 a 15:00 hrs.	Lic. Olivia Martínez Flores

### AGOSTO

Inducción al Puesto de Enfermería	11 al 22 de agosto	AULA DE LA JEFATURA DE ENFERMERÍA	8:00 a 15:00 hrs.	Mtra. María Teresa Rodríguez Germán
Curso Taller Seguridad para la Terapia de Remplazo Renal "Prisma"	27 al 29 de agosto	AULA DE LA JEFATURA DE ENFERMERÍA	8:00 a 15:00 hrs.	Mtra. Elizabeth Lozano Cruz

## Jefatura de los Servicios de Enfermería

# CALENDARIO DE CURSOS DE ENFERMERÍA 2014



### Informes e Inscripciones

Hospital Juárez de México Jefatura de los Servicios de Enfermería Coordinación de Enseñanza  
Avenida IPN No. 5160, Col. Magdalena de las Salinas, Del. Gustavo A. Madero C.P. 07760  
Tel: (01 55) 57 47 76 13 y 57 47 75 60 Ext: 76 13 y 73 28 de 8:00 a 15:00 hrs. Lunes a Viernes  
[ensenanzaenf\\_hjm@hotmail.com](mailto:ensenanzaenf_hjm@hotmail.com)



## PROGRAMA DE EDUCACIÓN CONTINUA EN ENFERMERÍA



2014

JULIO

**Manejo de Heridas y Estomas.** 30 hrs. Del 30 de junio al 04 de julio. De 08:00 a 14:00 hrs. Monográfico. \$700.00. Cupo limitado 25 personas. Aula UNAM 1. Clave SA-261.

**Intervenciones de Enfermería en la Prevención de Eventos Adversos Infecciosos.** 30 hrs. Del 07 al 11 de julio De 08:00 a 14:00 hrs. Monográfico. \$700.00. Cupo limitado 25 personas. Aula UNAM 1. Clave SA-258.

**La Participación de Enfermería en la CEYE como Eje Fundamental en la Seguridad del Paciente.** 30 hrs. Del 14 al 18 de julio. De 15:00 a 21:00 hrs. Monográfico. \$700.00. Cupo limitado 50 personas. Aula 3 ENEO. Clave SA-314.

**Manejo de Enfermería al Paciente Oncológico.** 30 hrs. Del 21 al 25 de julio. De 15:00 a 21:00 hrs. Monográfico. \$700.00. Cupo limitado 25 personas. Aula UNAM 2. Clave SA-263.

### OBJETIVO:

Contribuir en la mejora de la atención clínica, a través del aprendizaje, desarrollo de habilidades y destrezas que contribuyan a fortalecer las competencias profesionales de enfermería intra y extra institucional.

Coordinación de Educación Continua  
Escuela de Enfermería del INER  
Calz. de Tlalpan No. 4502, Col. Sección XVI, C.P. 14080, México  
D.F. Tel. 54871700, Ext. 5232  
ens.enf.iner@gmail.com





## CURSOS MONOGRÁFICOS 2014

**CÁTEDRA**  
**SOR MARIA SUÁREZ VÁZQUEZ**  
13 de febrero 2014  
11:00 a 12:15  
AULA A

**CURSO TALLER BALÓN INTRAORÍTICO DE CONTRAPULSACIÓN PERFIL HEMODINÁMICO**  
Coordinadoras:  
Lic. Enf. Magdalena Gutiérrez Regalado  
Lic. Enf. María de los Angeles Lorenzo Cruz  
20 y 21 de febrero 2014  
Horario de 09:00 a 16:00 hrs.  
Dirigido a: LE, EE, EG, EP, del INCIH  
CUPO LIMITADO

**70º ANIVERSARIO DEL INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGNACIO CHÁVEZ**  
**CARDIOLOGÍA 2014**  
27, 28 y 29 de marzo 2014  
Horario de 08:00 a 18:00 hrs.  
Dirigido a: Personal de Enfermería  
Auditorio Ignacio Chávez Rivera

**CUIDADOS INTENSIVOS PARA ADULTOS Y NIÑOS**  
Coordinadoras:  
Lic. Enf. Marcel Bernal Córdova  
Mtro. Noé Sánchez Cisneros  
7, 8 y 9 de abril 2014  
Horario de 7:00 a 14:00 hrs.  
Dirigido a: LE, EE, EG, EP y ASC.

**CURSO TALLER BALÓN INTRAORÍTICO DE CONTRAPULSACIÓN PERFIL HEMODINÁMICO**  
Coordinadoras:  
Lic. Enf. María Lorenza Tapia Cotox  
Lic. Enf. Estelita Díaz Cortina  
28 y 29 de abril 2014  
Horario de 08:00 a 16:00 hrs.  
Dirigido a: Alumnos de la Escuela de Enfermería del INCIH

**CALIDAD Y SEGURIDAD HOSPITALARIA**  
Coordinadoras:  
Lic. Enf. Francisca Arellano Hernández  
Lic. Enf. Nelly Flores Torres  
28, 29 y 30 de mayo 2014  
Horario de 7:00 a 14:00 hrs.  
Dirigido a: LE, EE, EG, EP y ASC.

**VENTILACIÓN MECÁNICA**  
Coordinadoras:  
Lic. Enf. Catalina Santiago Arana  
Lic. Enf. Claudia Hernández Valverde  
4, 5 y 6 de junio 2014  
Horario de 7:00 a 14:00 hrs.  
Dirigido a: LE, EE, EG, y EP.

**REHABILITACIÓN CARDIACA**  
Coordinadoras:  
Lic. Enf. Martha Yolanda Vargas Chávez  
Lic. Enf. Verónica Gutiérrez Díaz  
Lic. Enf. María del Rocío Antúnez de la Rosa  
14, 15 y 16 de julio 2014  
Horario de 07:00 a 14:00 hrs.  
Dirigido a: LE, EG, EE, EP y ASC.

**FARMACOLOGÍA PARA ENFERMERÍA**  
Coordinadoras:  
Lic. Enf. Alma Elizabeth Álvarez de la Rosa  
Lic. Enf. Perla Grande Arellano  
11, 12 y 13 de agosto 2014  
Horario de 7:00 a 14:00 hrs.  
Dirigido a: LE, EE, EG, EP y ASC.

**TANATOLOGÍA**  
Coordinadoras:  
Mtra. Sofía Vega Hernández  
Lic. Enf. Sandra Méndez Arriaga  
Lic. Enf. María del Carmen Velasco Cruz  
Lic. Enf. Luz Arianna Rodríguez Martínez  
27, 28 y 29 de agosto 2014  
Horario de 7:00 a 14:00 hrs.  
Dirigido a: LE, EE, EG, EP y ASC.  
Auditorio Ignacio Chávez Rivera

**NEFROPATÍAS EN ADULTOS Y NIÑOS**  
Coordinadoras:  
Lic. Enf. Raquel Urgue de la Cruz  
Lic. Enf. Ignacio Montielongo Burgos  
17, 18 y 19 de septiembre 2014  
Horario de 7:00 a 14:00 hrs.  
Dirigido a: LE, EE, EP y ASC.

**PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS**  
Coordinadoras:  
Lic. Enf. Imelda Flores Montes  
Lic. Enf. Leidy Paloma Donjuan Ortiz  
15, 16 y 17 de octubre  
Horario de 07:00 a 14:00 hrs.  
Dirigido a: LE, EG, EE, EP y ASC.

**CARDIOPEDIATRÍA**  
Coordinadoras:  
Lic. Enf. Lucila Rojas Saideña  
Lic. Enf. Yolanda Velázquez Godoy  
27, 28 y 29 de octubre 2014  
Horario de 07:00 a 14:00 hrs.  
Dirigido a: LE, EG, EE, EP y ASC.

**RELACIONES HUMANAS**  
Coordinadoras:  
Lic. Enf. Francisca María Ramírez Sánchez  
Lic. Enf. María Guadalupe Pozos Magaña  
10, 11 y 12 de noviembre 2014  
Horarios de 7:00 a 14:00 hrs.  
Dirigido a: LE, EE, EG, EP y ASC.

**ASPECTOS ÉTICO-LEGALES EN LA PRÁCTICA DE ENFERMERÍA**  
Coordinadoras:  
Lic. Enf. Evelia Mendoza Romero  
EEL. Erika Rossi Díaz Benítez  
20 y 21 de noviembre 2014  
Horarios de 7:00 a 14:00 hrs.  
Dirigido a: LE, EE, EG, EP y ASC.

**LÍNEAS INTRAVASCULARES Y TERAPIA DE INFUSIÓN**  
Coordinadoras:  
Lic. Enf. Nancy Hernández Rodríguez  
Lic. Enf. Florencia Cabrera Panice  
4 y 5 de diciembre 2014  
Horario de 7:00 a 14:00 hrs.  
Dirigido a: LE, EE, EG, EP y ASC.

INFORMES E INSCRIPCIONES EN LA  
DIRECCIÓN DE ENFERMERÍA DEL  
INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA  
IGNACIO CHÁVEZ

JUAN BADIANO NO. 1  
TLALPAN, MEXICO, D.F., C.P. 14000  
TEL. 55 73 29 11 Y 55 73 52 55  
Ext. 1150, 1221, 1391 y 1224  
Fax: 55 73 04 34  
[www.cardiologia.org.mx](http://www.cardiologia.org.mx)

Email: [efgestor@cardiologia.org.mx](mailto:efgestor@cardiologia.org.mx)

COSTO DEL CURSO \$400.00  
PERSONAL DEL INCIH SIN  
COSTO

SEDE: AULAS DEL EDIFICIO  
DE ENSEÑANZA

# PROGRAMA DE EDUCACIÓN CONTINUA 2014

## PROGRAMA DE EDUCACIÓN CONTINUA 2014

<b>MAYO</b>	<p>III Curso de Enfermería Oncológica. Estrategias de mejora en la calidad del cuidado 14, 15 Y 16 de mayo De 8:00 a 13:00 hrs.</p>		<p>Calidad y seguridad en la atención del paciente hospitalizado hacia la prevención de úlceras por presión 13, 14 y 15 de agosto De 8:00 a 13:00 hrs.</p>	<p><b>AGOSTO</b></p>
		<p>5º Curso "Gestión del cuidado en la persona adulta mayor con alteraciones del aparato digestivo" 22 y 23 de mayo 08:00 A 13:00 hrs.</p>		<p>Gestión del cuidado en la atención del paciente con diabetes 21 y 22 de agosto De 8:00 a 13:00 hrs.</p>
<b>JUNIO</b>	<p>Marco ético legal del ejercicio profesional de enfermería 3 y 4 de junio De 8:00 a 13:00 hrs</p>		<p>Calidad y Proceso de Atención de Enfermería en pacientes con alteraciones de la conducta. 17 y 18 de septiembre De 8:00 a 13:00 hrs.</p>	<p><b>SEPTIEMBRE</b></p>
		<p>Calidad y seguridad en la atención del paciente con trastornos renales 23, 24 y 25 de junio De 15:00 a 20:00 hrs.</p>		<p>Gestión del cuidado de enfermería en medicina transfusional 22 y 23 de septiembre De 15:00 a 20:00 horas</p>
<b>JULIO</b>	<p>La importancia de la implementación de estándares en la calidad y seguridad de la gestión del cuidado de enfermería 10 y 11 de julio De 08:00 a 13:00 horas</p>		<p>XLI Jornadas de Enfermería 16 y 17 de octubre De 8:00 a 13:00 hrs.</p>	<p><b>OCTUBRE</b></p>
<b>JUL Y AGO</b>	<p>El cuidado de enfermería en pacientes con trastornos metabólicos en urgencias 30, 31 de julio y 1º de agosto De 8:00 a 13:00 hrs.</p>		<p>La gestión del cuidado del profesional de enfermería y la vinculación con indicadores de calidad en la atención al paciente en estado crítico 19, 20 y 21 de noviembre De 8:00 a 13:00 hrs.</p>	<p><b>NOVIEMBRE</b></p>

**Informes e inscripciones:**

Coordinación de Enseñanza de Enfermería del INCMNSZ  
Tel. 5487 0900 ext. 2178, 2210

Correo electrónico:

[ensenanza.enfermeria\\_innsz@yahoo.com.mx](mailto:ensenanza.enfermeria_innsz@yahoo.com.mx)  
[dominguez\\_pa@yahoo.com](mailto:dominguez_pa@yahoo.com)



## PROGRAMA DE EDUCACIÓN CONTINUA EN ENFERMERÍA

JULIO 2014



### Manejo de Heridas y Estomas

Del 7 al 11 de julio.  
De 08:00 a 14:00 hrs.  
Aula 3 ENEO.

MONOGRÁFICO

30 hrs.

\$ 700.00 Clave SA-261

Mtra. Cecilia Aurora Maya Mejía.  
Mtra. Lorena Bautista Paredes.  
Enf. Neum. Imelda Mendoza Hdez.  
COORDINADORES

Cupo limitado a 25 personas.

### La Participación de Enfermería en la CEYE como Eje Fundamental en la Seguridad del Paciente

Del 14 al 18 de julio.  
De 15:00 a 21:00 hrs.  
Aula 3 ENEO.



MONOGRÁFICO

30 hrs.

\$ 700.00 Clave SA-295

Enf. Esp. Elsa M. Calvillo Moraira.  
Lic. Enf. M. Isabel C. Ortega Lara.  
Enf. Esp. Marcela De Jesús Silverio.  
COORDINADORES

Cupo limitado a 50 personas.



### Manejo de Enfermería al Paciente Oncológico

Del 21 al 25 de julio.  
De 15:00 a 21:00 hrs.  
Aula 2 ENEO.

MONOGRÁFICO

30 hrs.

\$ 700.00 Clave SA-263

Lic. Catalina Camacho Mendoza.  
Lic. Enf. María Teresa Sánchez Lino.  
COORDINADORES

Cupo limitado a 25 personas.

Requisitos:  
Solicitud de Inscripción, Copia del Título y Cédula Profesional.  
Inscripciones en la siguiente liga: <http://goo.gl/w0EJn6>

Informes:  
Escuela de Enfermería, Coordinación de Educación Continua.  
Calz. de Tlalpan No. 4502, Col. Sección XVI, C.P. 14080, México D.F.  
Tel. 54871700, Ext. 5232



LIGA DE INSCRIPCIÓN



## CURSO SABATINO DE ACTUALIZACIÓN EN NEUMOLOGÍA

Fecha: 09 y 16 de agosto 2014  
Sede: Auditorio Donato G. Alarcón  
Hora: 08:30 a 15:00 hrs.

<http://goo.gl/aqpnkj>  
INSCRIPCIONES



INFORMES  
Departamento de Educación Continua  
[educacioncontinua.iner@gmail.com](mailto:educacioncontinua.iner@gmail.com)  
[www.iner.salud.gob.mx](http://www.iner.salud.gob.mx)

### ACTUALIZACION EN NEUMOLOGIA

#### ➤ **Curso de Actualización en Neumología.**

Profesoras Titulares Dra. Margarita Fernández Vega; Dra. María del Carmen Cano Salas

**Fecha 09 y 16 de agosto (sábados)**

**Horario 08:30 a 15:00 H.**

Duración: 13 hrs.

Dirigido a: Personal Médico y otros Profesionales de la Salud

Reconocimiento Institucional

Requisitos: Cumplir con 100% asistencia, firmar durante el evento

Presentar evaluación final con mínimo de 7.0 de calificación, y evaluación de calidad del curso

**Cupo limitado a 50 personas**

Sede: Auditorio Donato G. Alarcón

**Registro en línea:**

[https://docs.google.com/forms/d/1zLqT5kt0MlweEH1ghbw2sPZ7vRDwLyGUSWQ3iMQIYI/viewform?usp=send\\_form](https://docs.google.com/forms/d/1zLqT5kt0MlweEH1ghbw2sPZ7vRDwLyGUSWQ3iMQIYI/viewform?usp=send_form)



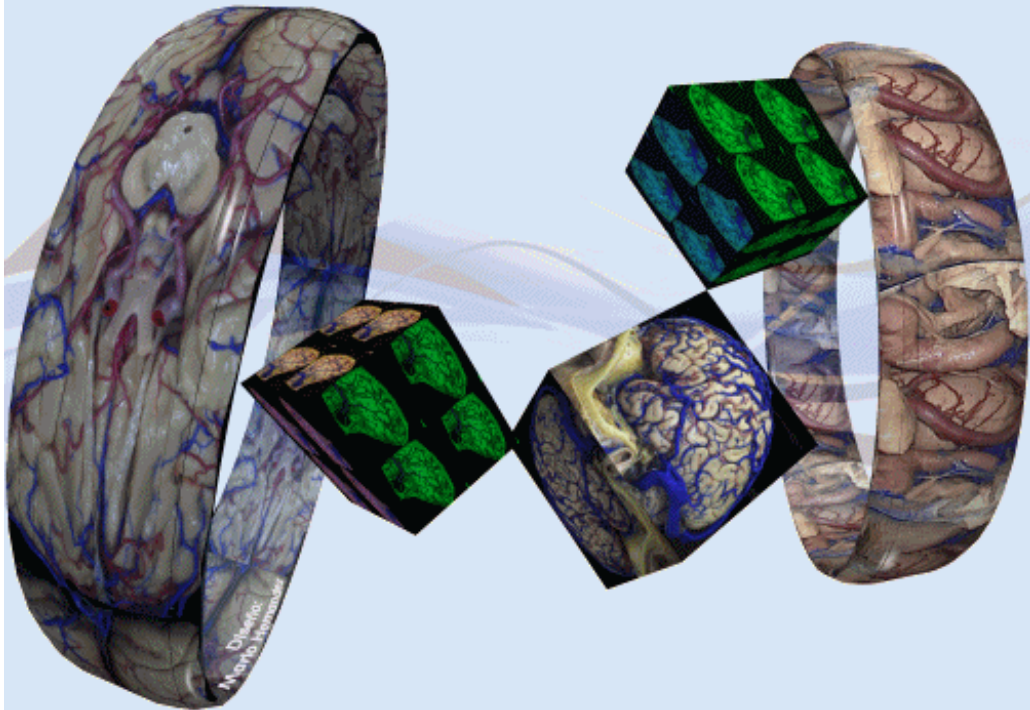
SALUD  
SECRETARÍA DE SALUD

# INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA

Manuel Velasco Suárez



## ***Seminario de anatomía microquirúrgica y endoscópica del sistema nervioso central con visión 3D***



Dirigido a: neurocirujanos, neurólogos, otorrinolaringólogos, psiquiatras y  
médicos a fines a las neurociencias

Profesores :

Dr. Alejandro Monroy Sosa  
Dr. Juan Luis Gómez Amador  
Dr. Sergio Moreno Jiménez  
Dr. Nicasio Arriada Mendicoa  
Dr. Gervith Reyes Soto

26 julio al 27 de septiembre 2014  
sábados de 8:00 a 12:00 hs.

Informes:  
Dirección de Enseñanza  
Insurgentes Sur 3877  
Col. La Fama  
14269 México, D.F.  
Tel. 56 06 38 22 ext. 3009  
neurolob.mx@gmail.com



Auditorio del  
Instituto



HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



# CONVOCATORIA

## IV DIPLOMADO DE INVESTIGACIÓN PARA LA SALUD

2014-2015

### OBJETIVOS:

- Introducir a los Profesionales de la Salud en la aplicación del método científico para realizar investigación en el campo de la salud, planeando y ejecutando cada una de las etapas del proceso de investigación, en el marco de una problemática derivada de su competencia profesional y con sentido humanista.
- Conocer los principales elementos teórico-metodológicos para la investigación en salud, mediante el diseño y la ejecución de un proyecto de investigación relacionado con problemas relevantes a las diversas disciplinas de salud.

DIRIGIDO A: Enfermería , Nutrición, Psicología ,Odontología , Trabajo Social y Fisioterapia

DURACIÓN: Septiembre 2014 a Junio 2015

Clases presenciales teórico-prácticas, 224 horas .

CUPO LIMITADO: 15 Profesionales de la salud

ENTREVISTAS: Del 12 al 30 de Agosto del 2014.

### INFORMES:

Lic. Eloy Margarita Aguilar. Departamento de Enfermería, Coordinación de Investigación. Edificio Federico Gómez, 2º piso. Ext. 2299. o al correo: [maromavou@hotmail.com](mailto:maromavou@hotmail.com)

Lic. Diana Ávila Montiel. Subdirección de Gestión de la Investigación. Edificio de Hemato Oncología e Investigación, 3º piso. Ext. 4311. o al correo [diana.avmo@gmail.com](mailto:diana.avmo@gmail.com)

Hospital Infantil de México Federico Gómez. Doctor Márquez 162. Col. Doctores. Teléfono: 5228 9917



## HOSPITAL PSIQUIATRICO INFANTIL "DR. JUAN N. NAVARRO"



### Curso de Especialización en Psiquiatría Infantil y de la Adolescencia

C  
O  
N  
V  
O  
C  
A  
T  
O  
R  
I  
A

Sede.

Hospital Psiquiátrico Infantil "Dr. Juan N. Navarro"

Duración.

Marzo 01, 2015 a Febrero 28, 2017

Aval.



Universidad Nacional Autónoma de México  
Dirección General de Calidad y Educación en Salud

Requisitos.

Especialización en Psiquiatría concluida  
Entrevistas de evaluación  
Documentación solicitada y requisitada  
Evaluación de conocimientos

**Fecha limite de  
recepción de  
documentos  
Noviembre 28, 2014**

Informes.

**División de Enseñanza y Capacitación**  
Av. San Buenaventura No. 86 Col. Belisario Domínguez  
Teléfonos: 55-73-91-61 y 55-73-48-66 Ext. 108  
Lunes a viernes de 8:00 a 14:00 horas

Dra. Armida Granados Rojas  
Jefa de la División de Enseñanza y Capacitación  
Correo electrónico: [thegardiro@hotmail.com](mailto:thegardiro@hotmail.com)

Lic. Eloísa Rodríguez Chávez  
Coordinadora de Residencia Médica  
Correo electrónico: [elo\\_angy@yahoo.com.mx](mailto:elo_angy@yahoo.com.mx)

Comité Editorial

# Investigación en Discapacidad

Es el órgano de difusión científica que se publica trimestralmente y es editado por un grupo de investigadores Nacionales e Internacionales



## SECCIONES:

Artículos Originales  
Artículos de Revisión  
Tecnología en Salud  
Ensayos Científicos  
Casos Clínicos  
Interés General

## TE INVITA A PUBLICAR

### Ventajas:

- Formato impreso y electrónico (gratuito).
- ISSN 2007-6452 (VERSIÓN IMPRESA)
- Difusión vía red de cómputo 04-2013-121112364300-203
- Es distribuida a los Institutos Nacionales de Salud, Hospitales de Alta Especialidad y Bibliotecas de varias Instituciones Educativas

Para mayores informes contacta a :

**D en C. René F. Abarca Buis**

rabarca@inr.gob.mx

indiscap@inr.gob.mx

**D en C. Guadalupe Sánchez Bringas**

mgsanchez@inr.gob.mx

### Bibliotecas e Índices :

Medigraphic, Literatura biomédica

<http://www.medigraphic.org.mx>

LATINDEX. Sistema Regional de Información en

Línea para Revistas Científicas de América

Latina, el Caribe, España y Portugal

<http://www.latindex.org>

Google Académico

<http://scholar.google.com.mx>

Biblioteca del Instituto de Biotecnología, UNAM

<http://www.biblioteca.ibt.unam.mx/revistas.php>

PERIODICA (Índice de Revistas Latinoamericanas

en Ciencias) UNAM

<http://biblat.unam.mx>

<http://www.medigraphic.com/rid>



**Convocatoria a someter artículos originales  
para el Suplemento:  
Evidencia para la toma de decisiones en México:  
investigación operativa aplicada al Programa Nacional de VIH/SIDA**

La revista Salud Pública de México convoca a los interesados en someter a evaluación trabajos con resultados de investigación para conformar un suplemento a publicarse en diciembre de 2014.

**El tema principal del suplemento es: “Evidencia para la toma de decisiones en México: investigación operativa aplicada al Programa Nacional de VIH/SIDA”.**

El objetivo de esta edición es difundir la evidencia científica producto de las investigaciones realizadas recientemente sobre el desempeño de la respuesta nacional al VIH/SIDA. El énfasis debe ser puesto en identificar las principales barreras socioeconómicas y de comportamiento sexual de la población, la organización y desempeño de los servicios, y las recomendaciones relevantes y fundadas en evidencia para optimizar la capacidad de respuesta social e institucional en las áreas de atención y prevención.

Las propuestas serán revisadas en primera instancia por los editores invitados, los doctores Sergio Bautista Arredondo, Patricia Uribe Zúñiga y Rafael Lozano. Se aceptarán trabajos en español o en inglés. **Los interesados deberán enviar su solicitud de consideración a más tardar el 11 de agosto de 2014 a los correos [rafael.lozano@insp.mx](mailto:rafael.lozano@insp.mx) y [sbautista@insp.mx](mailto:sbautista@insp.mx)**

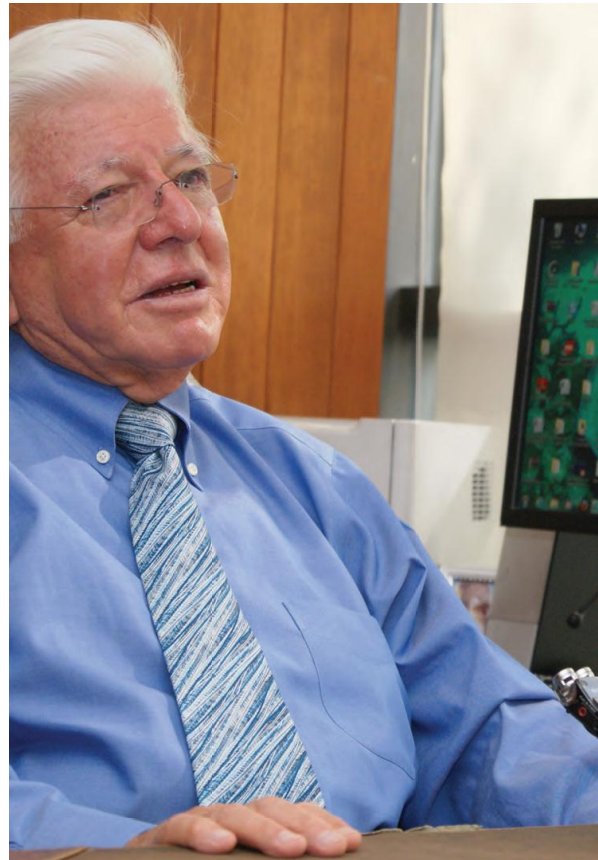
Los manuscritos que sean seleccionados por los editores invitados deberán someterse formalmente a la revista en apego a las “Normas para la publicación de manuscritos en Salud Pública de México” disponibles en la página: [www.saludpublica.mx](http://www.saludpublica.mx) El suplemento se conformará con los trabajos que sean aceptados como resultado de un riguroso proceso de evaluación por pares.

## Dirección General



### Un vistazo al futuro

**Dr. Marco  
Antonio  
Martínez Ríos**



**Para el doctor Marco Antonio Martínez Ríos, la oportunidad de reelegirse para dirigir al Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez por un segundo quinquenio, es el reto más importante de una carrera de casi medio siglo en esta institución, en la que vivió la llamada *época de oro* de la cardiología.**

En su primer periodo al frente del INCICH (2009-2014), el doctor Martínez Ríos impulsó los últimos avances en cardiología intervencionista, protagonizó una profunda remodelación y equipamiento de vanguardia del área quirúrgica, de terapia intensiva, hemodinámica y estableció el laboratorio central. Hoy siente que hay proyectos inconclusos y que se debe continuar con la mística con la que fue diseñado el proyecto de Cardiología en 1944.

De su maestro, el doctor Ignacio Chávez Rivera, dice que gracias a él amplió su formación como cardiólogo en el extranjero y alineó su vida hacia el humanismo y el interés por el paciente vulnerable.

Poseedor de una renovada visión estratégica y un mayor dominio de la gestión hospitalaria, su visión es contribuir con técnicas y políticas para el control de los riesgos que propician la enfermedad cardiovascular, derivadas de la Investigación Traslacional, llevada a cabo por científicos integrados a los intereses de la Sociedad con un enfoque al bienestar de la población y disminuir las brechas sociales.

Una de sus premisas es que el Instituto se mantenga en la vanguardia de la cardiología mundial, y que efectivamente sea un órgano consultor del Sector Salud en materia de prevención y atención de los padecimientos cardiovasculares que permitan fortalecer la imagen del INCICH a nivel nacional e internacional con una visión de salud pública.

Con motivo del 70 aniversario del Instituto Nacional de Cardiología la **Revista Médicos de México** presenta un panorama de lo que actualmente es el Instituto, tras el primer periodo de su director general Dr. Marco Antonio Martínez Ríos.



### Uso racional de recursos

De acuerdo al decreto publicado el 10 de diciembre de 2012, el doctor Marco Antonio Martínez Ríos considera que es indispensable que se utilicen de manera responsable y transparente los recursos públicos en la obtención de resultados.

“Se incluirán propuestas para hacer más eficiente la organización interna, los programas y los procesos de la institución. Se sugerirán acciones de reingeniería organizacional, simplificación de procesos y eliminación de funciones que representen duplicidades”.

También –subraya-, se incrementará el uso de tecnologías de la información y comunicación para mejorar la capacidad, entrega y calidad de los servicios públicos; promover la transparencia, participación y colaboración con la ciudadanía.



Entre otras medidas, se promoverá el uso del correo electrónico en lugar de las comunicaciones impresas; se fomentará el uso obligatorio y extensivo de la firma electrónica avanzada para la realización de trámites que la normativa permita y que coadyuven con la reducción en el consumo de papel; se deberá incentivar la compartición de equipos de transporte y la elaboración de planes de logística que permitan obtener ahorros en costos de traslado.

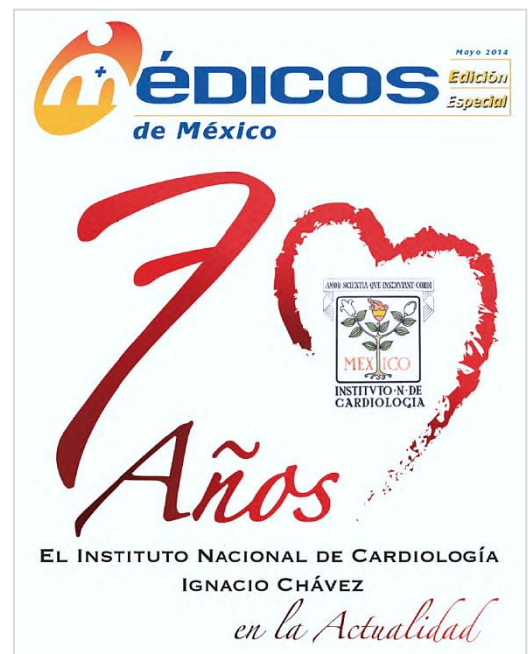
Se promoverán las reuniones remotas por internet y otros medios digitales y la reducción del uso de papel mediante formatos electrónicos. Se implementarán sistemas de gestión documental y se incentivará el desarrollo de tecnología de comunicación así como de sistemas informáticos para optimizar y modernizar trámites.

### Prevención, la mejor medicina

En el caso de las enfermedades cardiovasculares los círculos causales se encuentran ubicados en la pobreza, la mala calidad de vida, el tabaquismo, alimentación, sedentarismo, la vida prolongada de las personas y el estrés de la urbanización, por lo que el doctor Martínez Ríos señala que la promoción de la salud debe darse desde el hogar, apoyada por políticas públicas sobre alimentación y activación física.

El INCICH no solo debe trabajar en función de la salud del adulto y del adulto mayor, sino también colaborar desde la infancia y adolescencia en la adopción de conductas saludables que permitan en todo el ciclo de vida un envejecimiento activo, saludable y digno con una mejor calidad de vida de la población.

Por otra parte, *hay que atender oportunamente con cirugía, cateterismo cardiaco entre otras, para propiciar la prevención de discapacidad de una gran masa crítica de capital humano que no gozaba de buena salud, esta es una contribución efectiva cuando se difunden las técnicas e intervenciones cardiovasculares a todos los niveles de atención y cuando se da acceso financiado a servicios de alta y mediana especialidad sobre todo en forma preventiva.*



*Se necesita a nivel nacional coordinar acciones y modelos clínicos de prevención para primero y segundo niveles de atención médica, con diversas dependencias, institutos nacionales, hospitales de referencia, etcétera, para crear una red de atención integral que vincule a los cuidadores primarios y la atención inmediata en el caso de la enfermedad vascular cerebral, por ejemplo.*

En el Instituto, dice el director general, se hace un uso racional de medicamentos, mediante un riguroso sistema de gestión de ellos, cuyo propósito es reducir las pérdidas, seleccionar, adquirir y proporcionar medicamentos inocuos y de anestesia, así como estudiar continuamente los mejores resultados en colaboración con los pacientes y la industria en general.



### Retos del programa

El Instituto ha cumplido desde su fundación con la vinculación de la investigación con la enseñanza y formación de recursos humanos para la salud, con la investigación científica que oriente a la generación de modelos de atención y guía a nivel nacional e internacional, lo que en la actualidad se conoce como Traslacional, que es básicamente integrar el conocimiento a la operatividad de la atención.

Otro reto es el pensamiento continuo de modernizar la tecnología y la comunicación, publicar los resultados y difundir los hallazgos en reuniones y acciones de intercambio. La formación de recursos humanos se debe extender a la educación continua y poner énfasis en

todas las disciplinas, incluso las administrativas para profesionalizar al personal y pensar en el intercambio de profesionales sobre todo en áreas críticas como son la enfermería y las áreas biomédicas.

### Innovación

Durante el quinquenio 2009-2014, el programa de trabajo del doctor Martínez Ríos tuvo como esencia los siguientes objetivos:

- Establecer las mejores prácticas de prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y control de las cardiopatías en el Instituto.
- Colaborar con las autoridades de salud en el establecimiento de políticas para la generación y difusión de las guías de atención.
- Fomentar el establecimiento de proyectos de investigación.
- Desarrollar profesionales médicos y paramédicos de excelencia con un alto compromiso ético y social.

La innovación, fue el eje de los cambios que debían realizarse en torno a la ejecución de acciones que tuvieran como principio ser identificadas, medidas y finalmente certificadas bajo criterios universales que permitieran abanderar los cambios propuestos.

Los cambios detectados fueron a partir de la identificación de debilidades, que sin embargo representaron verdaderas innovaciones para el Instituto, plasmadas en cada una de las áreas sustantivas y administrativas.



Sus debilidades estaban centradas en reorganizar procesos que detonaron una consolidación institucional ante ajustes de control, las cuales derivaron en fortalezas actuales.

En resumen, pasaron a fortalezas 6 de 8 debilidades que se identificaron en el programa 2009-2014, fueron además cambios de gran relevancia institucional que además propiciaron beneficios en el control de la demanda, en el incremento de la calidad de la investigación y en la pertinencia y calidad de la formación de residentes.



### **Misión renovada**

La nueva misión del Dr. Martínez Ríos al frente del INCICh para el periodo 2014-2019, tiene como foco la transferencia de tecnología de la práctica clínica a los niveles de atención de menor complejidad, conscientes que en el Instituto existen subespecialidades de vanguardia y con atención especializada que no se otorga en otros hospitales, por lo que es necesario este punto de partida.

La transferencia tecnológica debe realizarse con un nuevo modelo de difusión que se base en conocimiento científico, dicha evidencia es producto de la reorganización de la investigación en el Instituto la cual se orientará a tres ejes: Investigación de aquellas causas de alta demanda, alto costo y alto interés científico, en ese orden o en sus combinaciones. Así que la misión renovada tendrá que ser:

- 1.- Con el ámbito de competencia en la atención médica de alta especialidad en enfermedades cardiovasculares y asociadas a ellas.
- 2.- Con el ámbito de la investigación traslacional.
- 3.- Con la formación de los recursos humanos de alta especialidad y excelencia en el manejo de las enfermedades cardiovasculares.

El compromiso del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez es redireccionar la investigación dirigida a las prioridades de atención cardiovascular; consolidar la formación de especialistas de alto nivel en cardiología y ramas afines con compromiso social; innovar la atención cardiovascular con procesos integrales, humanísticos, enfocados en la calidad de la atención y seguridad del paciente, orientada a la población económicamente vulnerable de nuestro país, así como aportar modelos para la prevención de las enfermedades crónico degenerativas.



### **Fortalezas**

Para el nuevo proyecto de la Dirección General, se han categorizado las fortalezas en tres vertientes sistémicas:

- 1.- Aquellas que se han logrado para reforzar la estructura, con mejores recursos, mayor financiamiento, formación y fomento de la plantilla de profesionales y la gestión de más y mejores recursos para el Instituto.



2.- Las fortalezas consideradas en el proceso de atención y de gestión, reordenando el gasto, su ejercicio y uso racional en la dotación de insumos materiales para el abasto integral en la atención médica.

a.- En los procesos también se han acumulado fortalezas relacionadas con la certificación de la calidad de los servicios.

b.- Esta calidad reflejada en hechos concretos hacia el financiamiento de los padecimientos que generan gastos catastróficos en la población.

3.- Finalmente, fortalezas en los resultados, son aquellas que fueron producto de la mejoría de los índices de daños a la salud, como el control de las infecciones hospitalarias, la regulación de la atención de urgencias y de especialidad, reflejada en un mejor control y disminución del ingreso a hospital de padecimientos crónico degenerativos.

De esta manera el INCICH cuenta con 18 fortalezas, que agrupan activos institucionales el capital humano, como el más importante, para avanzar en nuevos proyectos.

1. Infraestructura institucional sólida y planeada a futuro.
2. Tecnología de vanguardia.
3. Prestigio de los profesionales.
4. Proporción elevada de investigadores en el SIN en incremento
5. Junta de Gobierno, Patronato y Fundación Mexicana del Corazón.
6. Convenios con entidades académicas y científicas.
7. Apoyo financiero continuo de instituciones filantrópicas.
8. Fondo de mejoría para pacientes de escasos recursos.
9. Certificación y acreditación hospitalaria.
10. Prótesis valvulares con patentes en proceso.
11. Modelos de atención para ECV en las diferentes disciplinas.
12. Atención eficaz de la patología CV de alta complejidad.
13. Formación profesional de excelencia.
14. Alta atractividad en la enseñanza.
15. Prestigio y presencia del INCICH en el centro de la cardiología internacional.
16. Publicaciones científicas indexadas.
17. Enseñanza tutorial con nuevos modelos educativos
18. Abasto suficiente de insumos para la operación.



### Debilidades

Para el caso de la Planeación Estratégica con la metodología del Marco Lógico, las debilidades permiten dibujar la problemática institucional y son una directriz en la conducción de los resultados. Al plantearse adecuadamente, son una guía para la Visión institucional y para propuesta de solución como objetivos dirigidos a resultados medibles.

Las debilidades fueron revisadas del programa anterior y con ello se determinaron aquellas que ahora son fortalezas y se generaron nuevas debilidades como retos institucionales de continuidad con la finalidad de determinar en forma concreta la problemática general, estas debilidades están ordenadas de forma sistémica.

En la estructura se plantea la falta de recursos materiales y la capacidad organizativa de la institución y en particular algunas pautas de capacidades gerenciales de los mandos y el interés que deben tener por la gestión de recursos para sus áreas.

En la sección de procesos las debilidades están en función de la sistematización electrónica del expediente clínico, la capacidad de los gerentes de los diversos servicios y la falta de énfasis en la prevención de daños a la salud. En los resultados la dificultad de tener información adecuada para poder evaluar a causa de la falta de adopción de sistemas informáticos. En investigación la orientación a ejes prioritarios de la problemática de las Enfermedades Cardiovasculares. En enseñanza la mística institucional que debe reorientarse ante los retos educativos de la cardiología y su humanización con procesos educativos de vanguardia. Existen así mismo debilidades operativas desde el ausentismo del personal y la sobredemanda de atención.

**(Estructura)**

1. Tecnología de la información. Equipo obsoleto.
2. Falta de financiamiento para la operación de acciones de innovación y vanguardia.
3. Falta de énfasis en el enfoque a la prevención y a los problemas prioritarios.
4. Insuficientes estudios de epidemiología cardiovascular.
5. Falta un enfoque a determinantes sociales.
6. Falta de profesionalización de las áreas administrativas.

**(Proceso)**

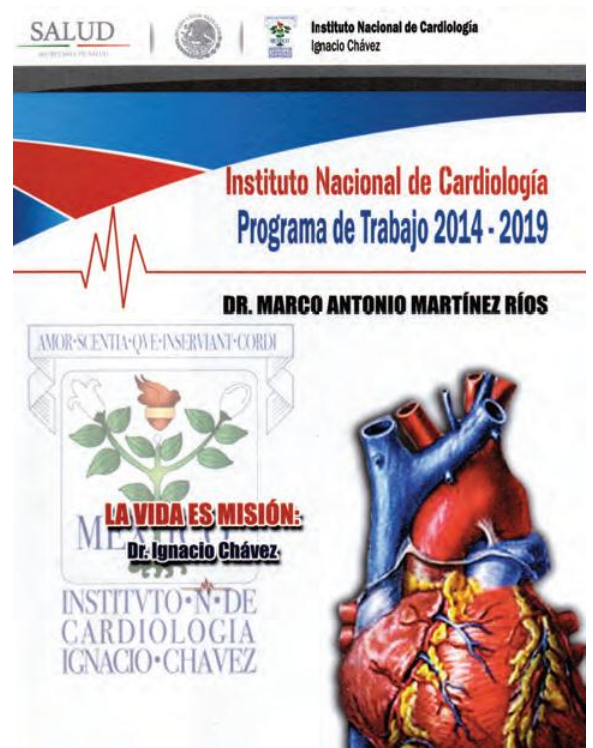
7. Necesidad de fortalecer la mística con valores humanísticos y sociales de la atención a la salud.
8. Sobredemanda de servicios asistenciales.
9. Ausentismo laboral y exceso en el uso de prestaciones.
10. Deficiencia en las habilidades administrativas y gerenciales de los mandos.
11. Falta de conocimientos e interés en la administración pública.

**(Resultado)**

En proceso la vinculación eficaz de la investigación, docencia ligada a la atención médica.

**Oportunidades**

Diversas oportunidades del ejercicio administrativo del 2009-2014 son ahora parte de las fortalezas del nuevo proyecto, como por ejemplo los convenios con instituciones que aportan cualitativamente elementos para la atención médica que han permitido orientar la atención médica; fondos del CONACYT y de la industria que se han aprovechado para mejorar el nivel de los proyectos de investigación y a los propios investigadores; o bien los logros en el intercambio académico con escuelas de medicina y enfermería para fortalecer la formación de recursos humanos.



1. Patentes y derechos de autor disponibles.
2. Seguro Popular como fuente de normatividad, financiamiento e investigación.
3. Financiamiento de proyectos de investigación.
4. Necesidades de capacitación de niveles de atención de menor complejidad.
5. Centros nacionales e internacionales de colaboración académica.
6. Programa Nacional de Salud orientado a la universalización de la atención.
7. Plan Nacional de Desarrollo orientado a la equidad social.



## Amenazas

Las amenazas están en torno a tres contextos, el de la economía nacional e internacional frente a las adquisiciones de materiales e insumos para la atención y sobre todo los reactivos de laboratorios y medicamentos. Los cambios en el panorama epidemiológico y la estructura demográfica por el incremento de los padecimientos crónico degenerativos. Otras amenazas son la intensificación de la actividad fiscalizadora de los organismos globalizadores y la demanda de información.

- 1 Sobreregulación y solicitudes de información externa.
- 2 Dificultad en la autorización de plazas.
- 3 No hay un plan nacional de prevención y por tanto una respuesta deficiente en atención de ECV.
- 4 No existe un centro nacional de registro de ECV.
- 5 Falta de estándares centrales e indicadores de resultados.
- 6 Falta de modelos orientados a la atención preventiva.
- 7 Deficiente respuesta a la atención de las ECV de los niveles de menor complejidad.
- 8 No hay referencia y contrarreferencia eficaz.
- 9 Falta de financiamiento para sistemas informáticos.
- 10 Variación de precios por movilidad económica.
- 11 Clima organizacional enrarecido.
- 12 Pérdida creciente del poder adquisitivo de los salarios.
- 13 Falta de nivelación de las plazas de mandos medios.

## ¿Cómo implementar el cambio?

Las acciones a desarrollar tendrán un enfoque sistémico, es decir, acciones orientadas desde la estructura, los procesos pero fundamentalmente los resultados. Para el Instituto el resultado esencial, objeto de la visión es la sobrevivencia de los pacientes que se atienden, bajo una visión de pronta e íntegra recuperación, así como la sustentabilidad de las acciones de salud instrumentadas con evidencia científica y así mismo con acciones preventivas para reducir los riesgos de ECV en la población.

Es muy importante para esta fase de trabajo la mentalidad de control, ya que la sustentabilidad financiera y técnica del INCICh es el corazón de su desarrollo.

Dentro de las políticas institucionales que se llevarán a cabo en el periodo 2014-2019, destacan:

- 1 Mejorar el acceso a pacientes con ECV reorganizando la atención médica y buscando la consolidación de la atención preventiva en los niveles de menor complejidad.
- 2 Vincular a la atención médica, investigación y docencia en un concepto de Investigación Traslacional.
- 3 Mantener un clima organizacional estable por medio del respeto a los derechos laborales y la búsqueda continua de mejores condiciones de trabajo.
- 4 Profesionalizar a los recursos humanos, en particular a las áreas administrativas.
- 5 Fortalecer el financiamiento del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, controlando las pérdidas y generando mayores ingresos por vías diversas.

## Dr. Marco Antonio Martínez Ríos

Médico Cirujano Graduado con Mención Honorífica de la Universidad Nacional Autónoma de México (1961). Especialidad: Cardiólogo Clínico, Cardiólogo Intervencionista. Certificado Consejo Mexicano de Cardiología. Hospital de Especialidades Centro Médico La Raza, Residencia en Medicina Interna. Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, Residencia de Cardiología. INCICh Jefatura de Residentes en Cardiología. Fellow in Hemodinámica, St. Josephs Hospital Syracuse NY, USA. Nota de Mérito al Mejor Residente, Centro Médico La Raza. IMSS, México 1962. Certificado No. 079-738. The Educational Council for Foreign Medical Graduates, USA. 1966. Miembro Titular de la Sociedad de Médicos Internos y Becarios. Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, México 1969. Miembro Titular de la Sociedad Mexicana de Cardiología, México 1969.

Fellow del American College of Cardiology. Estados Unidos de América, 1974. Fellow of American College of Chest Physicians. Estados Unidos de América, 1976. Fellow of the American College of Physicians. Estados Unidos de América, 1977. Académico Numerario de la Academia Mexicana de Cirugía. México 1977. Presidente de la Sociedad Médica del Instituto Nacional de Cardiología. México, 1983. Miembro Comité Editorial de Archivos del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. México, desde 1984 y Coeditor desde 1990. Miembro Numerario de la Academia Nacional de Medicina. México 1985. Presidente del Consejo Mexicano de Cardiología. 1986. Académico Titular de la Academia Mexicana de Cirugía. México 1987. Presidente de la Sociedad Mexicana de Cardiología. México 1990. Reconocimiento al Exresidente más destacado. Centro Médico La Raza. Instituto Mexicano del Seguro Social. México 1990. Miembro de la Sociedad Interamericana de Hipertensión. Brasil 1991. Miembro del Comité Asesor Internacional del XV Congreso Interamericano de Cardiología, Chile 1992.

Reconocimiento al Mérito Universitario por 25 años de labor docente. Universidad Nacional Autónoma de México. México 1994. Secretario Tesorero de la Sociedad Interamericana de Cardiología, México 1994. Secretario Ejecutivo de la Sociedad Mundial de Cardiología, Ginebra, Suiza 1996. Fundador de la Sociedad Latinoamericana de Cardiología Intervencionista. Colombia 1996. Académico Emérito. Academia Mexicana de Cirugía. México 1997. Reconocimiento de la Sociedad Latinoamericana de Cardiología Intervencionista "SOLACI" como Fundador y 1er. Presidente. Santiago de Chile agosto 1999. Fellow The Society for Cardiac Angiography and Interventions. Noviembre 1999. Miembro Titular de la Academia Nacional de Medicina, México. Mayo 2000. Governor. Mexico and Central America. Society of Cardiac Angiography and Intervention. USA. Noviembre 2000.

Presidente Electo en el período 2004 al 2006 de la Sociedad Interamericana de Cardiología. Investigador Nacional Nivel I del Sistema Nacional de Investigadores SNI desde 01 de enero de 2006 al 31 de diciembre de 2009. Presidente de la Sociedad Interamericana de Cardiología (SIAC) periodo 2006-2008. Investigador Nacional Nivel II del Sistema Nacional de Investigadores SNI desde enero de 2014 al 31 de diciembre de 2017.

Autor de alrededor de dos centenas de artículos publicados y un total de 489 citas a publicaciones. Autor de 6 libros, algunos de ellos ganadores del Premio al Arte Editorial que otorga la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana (CANIEM). Autor de 36 capítulos en libros. Profesor de múltiples asignaturas en la UNAM desde 1969. Más de una treintena de tesis dirigidas.

Ha desarrollado diferentes líneas de investigación, principalmente en la reperfusión del infarto agudo del miocardio, como líder del grupo de estudio SASTRE, así como publicaciones en el seguimiento de valvuloplastia mitral, infarto del ventrículo derecho, tratamiento de la miocardiopatía hipertrófica y comienza de manera conceptual para posteriormente implementar líneas que vinculan la genética con la intervención coronaria, enlazando la investigación básica con la clínica. Director General del Instituto Nacional de Cardiología periodos 2009-2014 y 2014- 2019.

## Resúmenes de trabajos presentados en el XVIII Encuentro de Investigadores

## TRABAJO 32

**Efecto de la Toxina Pertussis y Vacunación con Células Tumorales sobre la Modulación de la Respuesta Inmune en el Modelo de Glioma RG2.**

<sup>(1)</sup>Pineda Olvera Benjamin, <sup>(1)</sup>Roxana Magaña Maldonado, <sup>(1)</sup>Norma Hernández Pedro, <sup>(1)</sup>Edgar Rangel López,<sup>(2)</sup>Laura Sánchez Chapul, <sup>(1)</sup>Oscar René Marrufo Meléndez, <sup>(1)</sup>Jesús Taboada Barajas, <sup>(1)</sup>José Manuel Lárraga Gutiérrez, <sup>(1)</sup>Sergio Moreno Jiménez, <sup>(3)</sup>Karen Manoutcharian Airapetian y <sup>(1)</sup>Julio Sotelo Morales.

<sup>(1)</sup>Instituto Nacional De Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suarez; <sup>(2)</sup>Instituto Nacional de Rehabilitación; <sup>(3)</sup>Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM.

**Área: Investigación Biomédica.**

**ANTECEDENTES.** Los gliomas son los tumores primarios más frecuentes del sistema nervioso central. Se ha observado la presencia células infiltrantes como los macrófagos infiltrantes de tumor que promueven el crecimiento, además, la presencia de macrófagos (CD68+) se ha asociado con tumores de alto grado y bajas tasas de sobrevida en pacientes. Por otra parte la inmunoterapia es utilizada como moduladora del sistema inmune para favorecer una respuesta antitumoral efectiva, teóricamente, la eliminación tumoral e inmunidad pudiera ser lograda por inmunización con antígenos asociados al tumor. Incluso con un sistema inmune completamente funcional, la eliminación de células T reguladoras (Treg) es necesaria para alcanzar una efectiva respuesta inmune. La toxina pertussis (PTx) ha mostrado un efecto selectivo sobre la población de células T, induciendo una notable reducción en la frecuencia y actividad inmunosupresora de células T CD4+CD25+ y podría funcionar como terapia adyuvante en el tratamiento de glioma.

**OBJETIVO.** Determinar el efecto de la toxina Pertussis y vacunación con células tumorales irradiadas sobre los macrófagos infiltrantes y las células supresoras mieloides infiltrantes de tumor en el modelo glioma RG2.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Se realizó implante intracraneal con células RG2 en 40 ratas Fisher, posteriormente se aleatorizaron en cuatro grupos: Control, PTx (2 µg/día 2 post-implante y 1µg/día 4 post-implante), Vac (2.5x10<sup>6</sup> células RG2 irradiadas con 50Gy) y PTx+Vac. Se evaluó el crecimiento tumoral mediante Resonancia Magnética Nuclear de Imagen y sobrevida global. Se realizó el análisis por inmunofluorescencia del infiltrado inmune tumoral para células Treg (CD4+CD25+FoxP3+), macrófagos (CD68+), NK (CD56+), T citotóxicas (CD4+CD8+) y células supresoras mieloides (MDSC) (CD11bc+His48+).



Si trabajas en un Instituto u Hospital de la SSA, y eres: Investigador, Médico-Investigador, Médico Residente o Estudiante de Maestría o Doctorado, obtén tu clave de usuario y contraseña, para que consultes, sin costo, las Revistas Científicas de ELSEVIER, JAMA, Lippincott, Springer y Thomson-Reuters, en: <http://www.ccinshae.salud.gob.mx/>





**RESULTADOS.** El tratamiento con PTx y Vac disminuyó el volumen tumoral. Se incrementó la sobrevida en los grupos PTx (26 días) y Vac (30 días) respecto al grupo control (20 días)  $p < 0.017$ . El análisis por inmunofluorescencia mostro un incremento de la células NK en el grupo PTx. Con respecto a las células Treg y macrófagos se encontró una disminución en los grupos PTx y PTX+Vac. Además se encontró un incremento en las células T citotóxicas y en las MDCs solamente en el grupo Vac.

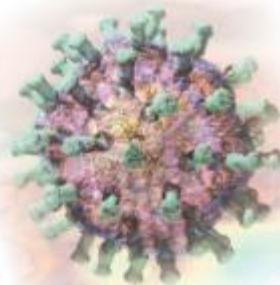
**CONCLUSIÓN.** El tratamiento con PTx y Vacunación disminuyen el volumen tumoral e incrementan la sobrevida mediante la regulación de células infiltrantes de tumor en el modelo de glioma RG2.

**Advertencia:**

*La Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad no es responsable de la redacción y contenido de los resúmenes, estos son responsabilidad exclusiva de los autores del trabajo.*

**XVIII**

**Encuentro Nacional  
de Investigadores de  
la Secretaría de Salud**





**PREMIOS  
XXIX REUNIÓN ANUAL DE INVESTIGACIÓN  
INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA MANUEL  
VELASCO SUÁREZ**

**CATEGORÍA BÁSICA  
PRIMER LUGAR**

**HACIA LA OPTIMIZACIÓN DEL INMUNODIAGNÓSTICO DE LA NEUROCIROLOGÍA A TRAVÉS DE  
ANÁLISIS BIOINFORMÁTICOS DEL SECRETOMA DE *Taenia solium*.**

**Sandra Gómez<sup>1</sup>**, Laura Adalid-Peralta<sup>1</sup>, Héctor Palafox-Fonseca<sup>1</sup>, Xavier Soberón<sup>2</sup>, Edda Sciutto<sup>3</sup>, Gladis Fragoso<sup>3</sup>, Raúl J. Bobes<sup>3</sup>, Juan P. Lacleste<sup>3</sup>, Luis del Pozo Yauner<sup>2</sup> y Adrián Ochoa-Leyva<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Unidad Periférica para el Estudio de la Inflamación en Patologías Neurológicas Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM-INNN. <sup>2</sup>Instituto Nacional de Medicina Genómica. <sup>3</sup>Departamento de Inmunología, Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM.

La teniasis-cisticercosis es una zoonosis causada por *Taenia solium*, prevalente en países subdesarrollados. Cuando el cisticerco se establece en el SNC causa la neurocisticercosis, una enfermedad grave. Las técnicas actuales de inmunodiagnóstico no presentan la sensibilidad y especificidad adecuadas, y resulta relevante aumentar la capacidad predictiva de los métodos serológicos de diagnóstico.

### Objetivo

Identificar proteínas de excreción/secreción del cisticerco de *T. solium* útiles para el diagnóstico, mediante bioinformática.

### Métodos

Se utilizó la información disponible del genoma de *T. solium*. Se emplearon los algoritmos bioinformáticos públicos (Signal P, SecretomeP, TargetP, TMHMM, Antigenicity) para identificar nuevos antígenos de secreción codificados en el genoma.



**PREMIOS  
XXIX REUNIÓN ANUAL DE INVESTIGACIÓN  
INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA MANUEL  
VELASCO SUÁREZ**

**CATEGORÍA BÁSICA  
PRIMER LUGAR**

**HACIA LA OPTIMIZACIÓN DEL INMUNODIAGNÓSTICO DE LA NEUROCISTICERCOSIS A TRAVÉS DE ANÁLISIS BIOINFORMÁTICOS DEL SECRETOMA DE *Taenia solium*.**

**Resultados**

En la base de datos del genoma de *T. solium* se encontraron 1190 péptidos de secreción clásicos y no clásicos mediante los algoritmos SignalP y SecretomeP. Las secuencias se analizaron en TargetP, descartando 98 proteínas con sitios de anclaje mitocondrial. Las 1092 secuencias restantes fueron analizadas con el algoritmo TMHMM y se descartaron 267 secuencias con hélices de anclaje transmembranal. Estos análisis nos permitieron seleccionar 838 péptidos del secretoma in silico de *T. solium*, de las cuales 347 cuentan con soporte de RNAseq.

Posteriormente, utilizando el secretoma de *Echinococcus granulosus* e *Hymenolepis microstoma*, se seleccionaron 121 secuencias únicas para *T. solium*. Éstas presentaron un índice de antigenicidad promedio de  $7.69 \pm 2.16$ , estadísticamente superior al reportado para proteínas de interés diagnóstico ( $5.35 \pm 4.50$ ); 48 de ellas cuentan con soporte de RNAseq.

**Discusión**

Se identificaron 121 secuencias únicas de *T. solium* nunca antes reportadas que no presentan reacción cruzada con otros parásitos. De éstas, 48 tienen soporte de RNAseq y tienen al menos cinco sitios antigénicos, que se utilizarán para evaluar su potencial en el inmunodiagnóstico.

**Conclusiones**

Los resultados señalan la presencia de un conjunto de antígenos de secreción con interés potencial para optimizar el inmunodiagnóstico de NC.



SALUD PÚBLICA DE MÉXICO

www.insp.mx

## Artículo original

salud pública de méxico / vol. 56, suplemento 1 de 2014

## Inseguridad alimentaria y variedad de la alimentación en hogares mexicanos con niños menores de cinco años

Marisol Vega-Macedo, M en CS,(1) Teresa Shamah-Levy, DSP,(2) Rocío Peinador-Roldán, M en C Soc,(3)  
Ignacio Méndez-Gómez Humarán, M en C,(4) Hugo Melgar-Quiñónez, D en C.(5)

La seguridad alimentaria se define como aquella situación en la que las personas tienen, en todo momento, acceso físico y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos, que les permiten satisfacer sus necesidades alimentarias y llevar una vida sana y activa.<sup>1</sup> Por el contrario, la inseguridad alimentaria (IA) se define como la condición que resulta de un acceso incierto o nulo a alimentos nutricionalmente adecuados y socialmente aceptables.<sup>1</sup> Este concepto aborda dos aspectos importantes que se han de tomar en cuenta para la medición de la IA: la disponibilidad de alimentos nutricionalmente adecuados y el acceso a éstos, el cual contempla una amplia variedad de factores, entre ellos, la capacidad de compra, el ingreso familiar, las redes sociales, la autoproducción y la implementación de los programas sociales.<sup>2</sup>

En 2012, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación estimó que alrededor de 868 millones de personas en el mundo padecían IA.<sup>3</sup> En México, más de 50% de los hogares se encuentra en algún nivel de IA, principalmente en los estados del sur y centro del país.<sup>4</sup> Los métodos para medir la seguridad alimentaria han sido parte fundamental de la evaluación y monitoreo de intervenciones nutricionales. Éstos incluyen indicadores como la disponibilidad de alimentos medida con hojas de balance, el ingreso per cápita, las encuestas nacionales de ingreso y gasto en los hogares, las encuestas nacionales de salud y nutrición sobre el consumo calórico, las encuestas antropométricas para la construcción de indicadores de desnutrición y las escalas de medición de la seguridad alimentaria o del hambre, los cuales permiten evaluar rápidamente la experiencia de inseguridad alimentaria en los hogares.<sup>5</sup>

(1) Nutrición, Save the Children México. México, DF, México.

(2) Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

(3) Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social. México, DF, México.

(4) Centro de Investigaciones en Matemáticas A.C. Aguascalientes, México.

(5) Instituto de Seguridad Alimentaria Global, McGill University. Canadá.

En 2008 se implementó en México la Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria (EMSA), con 12 preguntas que se adaptaron de las 16 que contiene la Escala Latinoamericana y del Caribe de la Seguridad Alimentaria (ELCSA), el instrumento que se utiliza para medir la seguridad alimentaria en países de América Latina y el Caribe.<sup>4</sup>

La diversidad o variedad de la dieta se refiere al número de alimentos primarios diferentes disponibles en un hogar durante un período determinado. Éstos, a su vez, se definen como aquellos alimentos de consumo básico.<sup>6,7</sup> Varios estudios han explorado la asociación entre diversidad de la dieta e IA y han hecho evidente que, cuanto mayor es la IA, menor es la variedad de la dieta y, por lo tanto, su calidad es inadecuada.<sup>8,9</sup>

En México, el estudio de la asociación entre inseguridad alimentaria y diversidad de la dieta es limitado, particularmente en el caso de la población infantil. Por esta razón, resultaba pertinente abordar esta asociación con ayuda de datos provenientes de una encuesta nacional. El objetivo de este estudio fue describir la variedad de la alimentación por nivel de inseguridad alimentaria en hogares con niños menores de 5 años, etapa que se considera la más vulnerable para el crecimiento y desarrollo.

### Material y métodos

Se analizó información de la base de datos de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto en los Hogares (ENIGH) 2008, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), cuya unidad de análisis fue el hogar.<sup>10</sup> Esta encuesta representa 35 146 hogares en 32 estados del país. De éstos, se seleccionaron aquellos hogares que tuvieran, al menos, un niño entre 0 y 5 años. Con lo anterior se generó una submuestra de 9 070 hogares, que permitió realizar un análisis secundario. El levantamiento de los datos se llevó a cabo de agosto a noviembre de 2008 por personal del Inegi y con consentimiento del jefe o jefa del hogar.\*

El diseño de la encuesta fue probabilístico, bietápico, estratificado y por conglomerados. El marco de muestreo para la selección de los hogares fue el Marco Nacional de Viviendas 2002 del Inegi, de acuerdo con el estrato de población, que se dividió en cuatro categorías.<sup>10,11</sup>

Se utilizaron cinco cuadros de datos de la ENIGH 2008: a) de hogares, que presenta datos de acceso a la alimentación y que contiene la EMSA; b) de gasto diario, que muestra datos del gasto en alimentos que se realizó en los hogares durante los siete días previos a la aplicación de la encuesta; c) de gasto no monetario, que contiene algunos datos de alimentos de autoproducción y obsequio; d) de concentrado, que muestra las principales características sociodemográficas, y e) de población, con información por integrante del hogar, de la que se obtuvieron datos sobre la edad y educación de la madre.<sup>12,13</sup> El estudio fue aprobado por los comités de investigación, ética y bioseguridad del Instituto Nacional de Salud Pública.

Las variables de estudio fueron la inseguridad alimentaria y cuatro variables que indican la diversidad de alimentos en los hogares: gasto per cápita semanal, frecuencia de compra semanal, cantidad promedio adquirida (en kilogramos, litros o unidades) y porcentaje del gasto semanal promedio.

---

\* La ENIGH 2008 provee información del ámbito nacional para distintas variables de ingreso y gasto en el hogar, así como variables sociodemográficas. Tiene representatividad solamente para siete estados: Distrito Federal, Estado de México, Guanajuato, Jalisco, Querétaro, Sonora y Yucatán.

‡ La Escala Latinoamericana y del Caribe para la Seguridad Alimentaria (ELCSA) se ha utilizado en la investigación para el monitoreo y evaluación de políticas públicas en algunas regiones de América Latina. La EMSA se incorporó a la ENIGH 2008 en el tema de acceso a la alimentación y fue validada con datos nacionales y estatales por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social, utilizando el método Rasch.<sup>14</sup>

### Inseguridad alimentaria

Se mide con la EMSA, la cual contiene 12 preguntas derivadas de la ELCSA.<sup>‡</sup>,<sup>14</sup> Esta escala permite conocer la experiencia de inseguridad alimentaria en los hogares y detectar cambios en la calidad y cantidad de los alimentos que, de acuerdo con los recursos con que se cuenta, se han adquirido durante los últimos tres meses. Permite también detectar situaciones graves de hambre en hogares con presencia de niños.\* Cada pregunta tiene dos respuestas posibles: sí y no. Las respuestas afirmativas tienen valor de 1 y las negativas de 0. A partir de la suma del puntaje de respuestas afirmativas, es posible estimar el grado de inseguridad alimentaria de los hogares en cuatro niveles de acuerdo con los puntos de corte utilizados por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social (Coneval) (figura 1):<sup>4</sup>

1. En seguridad alimentaria: no hay disminución en la cantidad y calidad de alimentos (ninguna respuesta afirmativa);
2. En inseguridad alimentaria leve: implica reducción de la calidad de los alimentos (1 a 3 respuestas afirmativas);
3. En inseguridad alimentaria moderada: implica reducción en la calidad y cantidad de alimentos (4 a 7 respuestas afirmativas);
4. En inseguridad alimentaria severa: reporta que el hogar ha vivido una experiencia de hambre (8 a 12 respuestas afirmativas).<sup>4</sup>

### Variedad de la alimentación

Se refiere a los alimentos que cada hogar compra o adquiere, como una aproximación al consumo y como una forma de estimar la calidad de la dieta. Para la construcción de esta variable, se tomó en cuenta el gasto diario en alimentos durante los siete días previos a la encuesta y el gasto no monetario de un total de 219 alimentos clasificados en 12 grupos: a) cereales y tubérculos; b) tortillas; c) frutas; d) verduras; e) carnes rojas ricas en hierro y otros micronutrientes; f) otras carnes: pollo, pescado, mariscos; g) huevo; h) leche y derivados; i) leguminosas; j) grasas y aceites; k) mieles y azúcares, y l) productos de alta densidad energética (PADE): refrescos, jugos industrializados, pastelillos, cereales endulzados y antojitos. Esta clasificación se ajusta a los criterios del puntaje de diversidad de la dieta basada en el consumo y toma en cuenta la guía de orientación alimentaria para población mexicana y estudios sobre diversidad de la dieta en población infantil.<sup>7,15,16</sup> Se generaron cuatro variables, una por cada grupo:

- Gasto per cápita semanal (gasto semanal por grupo de alimento entre el número de integrantes en el hogar)
- Frecuencia de compra semanal
- Cantidad promedio adquirida (en kilogramos, litros o unidades)
- Porcentaje del gasto semanal promedio

Se realizó el análisis descriptivo por nivel de inseguridad alimentaria con las características sociodemográficas de la muestra y sus respectivos intervalos de confianza a 95%.

Para analizar las diferencias en la variedad de la alimentación, respecto de los 12 grupos de alimentos y según el nivel de inseguridad alimentaria, se realizó un análisis de regresión lineal con variables indicadoras (*dummies*). Se utilizó el método de ajuste Bonferroni para las pruebas de significancia de las diferencias entre categorías de IA. La categoría de referencia fueron los hogares en seguridad alimentaria. Este análisis presenta la información por gasto per cápita, frecuencia de compra y cantidad promedio adquirida a la semana.

---

\* En este trabajo se describe la EMSA con las 12 preguntas y los puntos de corte para hogares con menores de edad. Existen puntos de corte para hogares compuestos sólo por adultos, que no son útiles para el presente estudio.

**Figura 1**  
**ESCALA MEXICANA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA (EMSA).**  
**MÉXICO, ENIGH 2008**

1. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en muy poca variedad de alimentos?  
 Sí ..... 

1
---

  
 No ..... 

0
---

  
 Escuche la respuesta y cruce un código
  
2. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, comer o cenar?  
 Sí ..... 

1
---

  
 No ..... 

0
---

  
 Escuche la respuesta y cruce un código
  
3. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que usted piensa debía comer?  
 Sí ..... 

1
---

  
 No ..... 

0
---

  
 Escuche la respuesta y cruce un código
  
4. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos ¿alguna vez se quedaron sin comida?  
 Sí ..... 

1
---

  
 No ..... 

0
---

  
 Escuche la respuesta y cruce un código
  
5. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos ¿alguna vez usted o algún adulto de este hogar sintió hambre pero no comió?  
 Sí ..... 

1
---

  
 No ..... 

0
---

  
 Escuche la respuesta y cruce un código
  
6. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar sólo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?  
 Sí ..... 

1
---

  
 No ..... 

0
---

  
 Escuche la respuesta y cruce un código
  
7. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar tuvo una alimentación basada en muy poca variedad de alimentos?  
 Sí ..... 

1
---

  
 No ..... 

0
---

  
 Escuche la respuesta y cruce un código
  
8. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar comió menos de lo que debía?  
 Sí ..... 

1
---

  
 No ..... 

0
---

  
 Escuche la respuesta y cruce un código
  
9. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos ¿alguna vez tuvieron que disminuir la cantidad servida en las comidas a algún menor de 18 años del hogar?  
 Sí ..... 

1
---

  
 No ..... 

0
---

  
 Escuche la respuesta y cruce un código
  
10. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos ¿alguna vez algún menor de 18 años sintió hambre pero no comió?  
 Sí ..... 

1
---

  
 No ..... 

0
---

  
 Escuche la respuesta y cruce un código
  
11. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos ¿alguna vez algún menor de 18 años se acostó con hambre?  
 Sí ..... 

1
---

  
 No ..... 

0
---

  
 Escuche la respuesta y cruce un código
  
12. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos ¿alguna vez algún menor de 18 años comió una vez al día o dejó de comer todo un día?  
 Sí ..... 

1
---

  
 No ..... 

0
---

  
 Escuche la respuesta y cruce un código

Se presenta el análisis descriptivo del porcentaje promedio del gasto que se destina semanalmente a cada uno de los 12 grupos de alimentos, por categoría de inseguridad alimentaria. Se estimaron un poder estadístico de 90% y un valor alfa de 0.05 para establecer significancia estadística. Los análisis se realizaron con el paquete estadístico Stata, versión 11.0, utilizando el módulo svy para ajustar el diseño de la encuesta y conservar la representatividad de la muestra nacional y por estratos.

### Resultados

La información se obtuvo de la ENIGH 2008 a partir de una muestra de 9 070 hogares con niños menores de 5 años, que representa 8 125 531 hogares. La prevalencia de hogares en seguridad alimentaria fue de 52% y la de hogares en IA fue de 48%. De éstos últimos, 25.6% presenta IA leve; 14.3% moderada, y 8.1% severa.

El cuadro I presenta las características sociodemográficas de la muestra. En localidades con menos de 2500 habitantes la prevalencia de IA general es mayor (66.2%). De igual manera, a medida que aumenta el índice de marginación, se incrementa la prevalencia de IA en cada categoría; destaca la IA severa en el índice muy alto (21.2%).

En hogares donde el jefe o jefa de familia hablan lengua indígena, la prevalencia de IA general es de 69.7% y la de IA severa, de 16.3%. El tamaño promedio de los hogares en seguridad alimentaria es de 4.9 y el de hogares con IA severa, de 6. En cuanto al tipo de hogar, ya sea de composición nuclear (padre, madre e hijos) o ampliada (padre, madre, hijos y otro familiar), la prevalencia de IA general es menor a 50% y la de IA severa es de 8%, en promedio. Cuando el hogar es compuesto (hogar nuclear o ampliado más personas sin parentesco), la prevalencia de IA general es de 47% y la de IA severa es menor (5.8%).

Con respecto a la escolaridad de la madre, cuanto menor es la instrucción, mayor es la IA. En contraste, cuando ésta cuenta con educación básica, media superior o mayor, el porcentaje disminuye a 5.7% y 3.5%, respectivamente.

El ingreso promedio mensual en el hogar se relaciona de manera inversa con la IA: mientras mayor es el ingreso, menor es la prevalencia de IA. En el gasto per cápita en alimentos se observa una asociación inversa con la seguridad alimentaria: cuanto mayor es el gasto, menor es la prevalencia de IA.

El cuadro II presenta el análisis de regresión lineal para el gasto per cápita semanal, de los 12 grupos de alimentos, por categoría de IA. Comparado con hogares que presentan seguridad alimentaria, el gasto en frutas en hogares en IA moderada y severa disminuye 2.2 pesos y 3.28 pesos, respectivamente. Para el grupo de carnes rojas, la disminución en el gasto que se observa en hogares en IA leve y moderada es de 6.29 y 7.8 pesos, respectivamente, mientras que en hogares en IA severa el gasto disminuye 10.7 pesos a la semana. En ambos grupos las diferencias fueron significativas.

Lo mismo se observa en los grupos de otro tipo de carnes y leche, para los cuales el gasto disminuye significativamente en hogares en IA leve, moderada y severa. Por el contrario, el gasto per cápita en huevo y leguminosas aumenta significativamente a medida que la seguridad alimentaria se deteriora: los hogares en IA moderada y severa gastan 0.86 y 0.38 pesos más en huevo; a su vez, el gasto destinado a leguminosas en hogares en IA severa aumenta 1.16 pesos en comparación con hogares seguros.

En la categoría PADE, el gasto disminuye significativamente a medida que la IA aumenta. En cereales y tubérculos, el gasto per cápita es 1.81 pesos menor en hogares en IA severa que en hogares en seguridad alimentaria.



**Cuadro I**  
**CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS HOGARES CON NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS. MÉXICO, ENIGH 2008**

Variables	Seguridad alimentaria n= 4 749	Inseguridad alimentaria		
		Leve n= 2 265	Moderada n= 1 285	Severa n= 771
Prevalencia por categoría de seguridad alimentaria*	52 (50.2,53.6)	25.6 (24.2,27.0)	14.3 (13.2,15.3)	8.1 (7.2,9.0)
Estrato de población* (habitantes)				
Localidades de menos de 2 500	33.7 (30.3,36.9)	33.4 (30.4,36.4)	20.7 (18.5,22.9)	12.1 (10.0,14.1)
Localidades de 2 500 a 14 999	44 (38.6,49.2)	29.5 (25.1,33.8)	16.7 (13.2,20.1)	9.8 (6.7,12.8)
Localidades de 15 mil a 99 999	57.1 (53.1,61.1)	25.3 (21.8,28.7)	9.8 (7.4,12.2)	7.7 (5.4,10.0)
Localidades de más de 100 mil	62.5 (60.2,64.7)	20.3 (18.3,22.3)	11.6 (10.2,12.8)	5.6 (4.6,6.5)
Índice de marginación*				
Muy bajo	62.3 (60.1,60.5)	21.1 (19.3,22.9)	10.8 (9.4,11.9)	5.8 (4.8,6.7)
Bajo	50 (45.8,54.1)	27 (23.3,30.7)	14.3 (11.9,16.7)	8.7 (6.5,10.7)
Medio	39 (34.0,43.8)	32.4 (27.8,37.0)	20.1 (11.9,16.7)	8.4 (6.2,10.5)
Alto	35 (30.3,39.5)	33.5 (29.0, 38.0)	19.6 (16.0,23.2)	8.7 (6.5,10.7)
Muy alto	21.4 (16.5,26.3)	32.6 (27.7,37.4)	24.8 (20.4,29.2)	21.2 (16.3,25.9)
Lengua indígena*				
No habla lengua indígena	54.6 (52.7,56.3)	24.9 (23.3,26.4)	13.4 (12.3,14.4)	7.1 (6.3,7.9)
Sí habla lengua indígena	30.3 (25.5,35.0)	31.8 (27.0,36.5)	21.6 (17.8,25.3)	16.3 (12.0,20.5)
Tamaño del hogar <sup>‡</sup>	4.9 (4.8,5.0)	5.4 (5.3,5.5)	5.4 (5.3,5.6)	6 (5.8,6.2)
Tipo de hogar*				
Nuclear	52.9 (50.8,54.9)	24.7 (23,26.4)	14.4 (13.0,15.6)	8.0 (6.9,9.1)
Ampliado	50.4 (47.6,53)	27.3 (24.9,29.6)	14.0 (12.3,15.6)	8.3 (6.7,9.8)
Compuesto	57 (47.6,53.0)	8.3 (-0.8,17.4)	28.9 (13.2,44.4)	5.8 (-0.8,12.5)
Jefatura femenina en el hogar*	48.5 (44.8,52.2)	26.4 (23.1,29.5)	15.2 (12.7,17.6)	9.9 (8.1,11.7)
Jefatura masculina en el hogar*	52.7 (50.8,54.6)	25.4 (23.9,26.9)	14.1 (12.9,15.2)	7.7 (6.7,8.7)
Edad de la madre <sup>‡</sup>	32.2 (31.8,32.5)	32.2 (31.7,32.7)	32.1 (31.5,32.7)	33.1 (32.2,33.9)
Educación de la madre*				
Sin instrucción	35.4 (32.6,38.1)	30.9 (28.3,33.4)	19.3 (17.2,21.4)	14.3 (12.3,16.4)
Educación básica	55.4 (52.8,57.8)	25.6 (23.4,27.7)	13.3 (11.7,14.9)	5.7 (4.5,6.7)
Educación media superior o mayor	70.9(67.9,73.8)	17.6 (15.0,20.1)	7.9(6.2,9.6)	3.5 (2.4,4.5)
Ingreso total mensual en el hogar <sup>‡</sup>	13 972.02 (13 337.4,14 606.5)	8 187.07 (7 804.2,8 569.8)	7 099.64 (6 679.5,7 519.7)	6 370.14 (5 841.4,6 898.8)
Gasto per cápita mensual en alimentos <sup>‡</sup>	486.2 (474.7,497.7)	389.3 (375.8,402.8)	376.2 (359.6,392.8)	308.7 (291.1,326.2)

\* Los valores son porcentajes con intervalos de confianza a 95%

‡ Los valores son medias con intervalos de confianza a 95%

**Cuadro II**  
**GASTO PER CÁPITA SEMANAL EN LOS 12 GRUPOS DE ALIMENTOS, POR CATEGORÍA DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA.\***  
**México, ENIGH 2008**

Grupo de alimento	IA leve Dif. promedio	IA moderada Dif. promedio	IA severa Dif. promedio
Cereales y tubérculos	-0.43	0.543	-1.81‡
Tortillas	0.37	0.326	0.23
Productos de origen animal: carnes rojas	-6.29‡	-7.8§	-10.7‡#
Productos de origen animal: pollo, pescado	-6.29‡	-5.13‡	-8.54‡#
Leche	-2.69‡	-3.53‡	-5.25‡#
Frutas	-1.72‡	-2.2‡	-3.28‡#
Verduras	-0.78‡	-0.793	-2.45‡#
Otros, PADE y especias	-0.72‡	-8.36‡	-10.3‡#
Azúcares y mieles	-0.13	-0.06	-0.3
Grasas y aceites	0.2	-0.11	0.02
Huevo	0.16	0.86‡	0.38‡
Leguminosas	0.73‡	1.06‡	1.16‡

\* Análisis de varianza y comparaciones con ajuste Bonferroni, donde la categoría de referencia son los hogares en seguridad alimentaria y la unidad de medida son los pesos mexicanos

‡ Hay diferencias significativas con hogares en seguridad alimentaria

§ Hay diferencias significativas con hogares en IA leve y con hogares en seguridad alimentaria

# Hay diferencias significativas con hogares en IA moderada e IA leve y con hogares en seguridad alimentaria  $p < 0.05$  ajustado por Bonferroni)

PADE: productos con alta densidad energética (frituras, refrescos, pastelillos, cereales de caja endulzados y antojitos)

El cuadro III presenta los resultados del análisis de regresión lineal en la frecuencia de compra semanal de los 12 grupos de alimentos, según categorías de inseguridad alimentaria. En éste se observa que, a medida que la IA aumenta, la frecuencia de compra semanal de frutas disminuye de manera significativa. En hogares donde la IA es severa se adquieren en promedio 0.85 veces menos frutas a la semana que en hogares seguros.

Al mismo tiempo, a medida que la inseguridad alimentaria se vuelve más severa, disminuye gradualmente la frecuencia de compra semanal de carnes rojas, lo que representa diferencias significativas para todas las categorías de IA. Un comportamiento similar se observa en el grupo de otro tipo de carnes y en el de leches, para los que la disminución es gradual a medida que la IA aumenta; las diferencias son significativas en las tres categorías.

Con el huevo sucede lo contrario: la frecuencia de compra aumenta conforme la IA se vuelve más severa. En hogares en IA moderada y severa, este grupo de alimentos se adquiere, respectivamente, 0.56 y 0.57 veces más que en hogares en seguridad alimentaria. Este comportamiento también se observa en la compra de leguminosas: los hogares en IA leve, moderada y severa adquieren 0.27, 0.43 y 0.46 más veces este grupo de alimento que los hogares en seguridad alimentaria. Las diferencias fueron significativas para las tres categorías de IA en ambos grupos.

El cuadro IV presenta los resultados del análisis de regresión lineal para la cantidad de cada uno de los 12 grupos de alimentos que, en promedio, se compra a la semana, según categorías de inseguridad alimentaria.

**Cuadro III**  
**FRECUENCIA DE COMPRA SEMANAL DE LOS 12 GRUPOS DE ALIMENTOS, POR CATEGORÍA**  
**DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA.\* MÉXICO, ENIGH 2008**

Grupo de alimento	IA leve Dif. promedio	IA moderada Dif. promedio	IA severa Dif. promedio
Cereales y tubérculos	0.63 <sup>#</sup>	1.0 <sup>‡</sup>	0.28
Tortillas	0.041	0.024	-0.05
Productos de origen animal: carnes rojas	-0.38 <sup>‡</sup>	-0.437 <sup>‡</sup>	-0.76 <sup>‡#</sup>
Productos de origen animal: pollo, pescado	-0.24 <sup>‡</sup>	-0.289 <sup>‡</sup>	-0.764 <sup>‡#</sup>
Leche	-0.25 <sup>‡</sup>	-0.28 <sup>‡</sup>	-0.788 <sup>‡</sup>
Frutas	-0.31 <sup>‡</sup>	-0.45 <sup>‡</sup>	-0.85 <sup>‡#</sup>
Verduras	0.26	0.312	-0.38 <sup>§</sup>
Otros, PADE y especias	-0.35 <sup>‡</sup>	-0.372 <sup>‡</sup>	0.605 <sup>‡</sup>
Azúcares y mieles	0.14 <sup>‡</sup>	0.18	0.102
Grasas y aceites	0.11 <sup>‡</sup>	0.06 <sup>‡</sup>	0.173 <sup>‡</sup>
Huevo	0.28 <sup>‡</sup>	0.57 <sup>§</sup>	0.561 <sup>‡#</sup>
Leguminosas	0.27 <sup>‡</sup>	0.43 <sup>§</sup>	0.46 <sup>‡§</sup>

\* Análisis de varianza Anova con ajuste Bonferroni, donde la categoría de referencia son los hogares en seguridad alimentaria

<sup>‡</sup> Hay diferencias significativas con hogares en seguridad alimentaria

<sup>§</sup> Hay diferencias significativas con hogares en IA leve y con hogares en seguridad alimentaria

<sup>#</sup> Hay diferencias significativas con hogares en IA moderada e IA leve y con hogares en seguridad alimentaria  $p < 0.05$  ajustado por Bonferroni)

PADE: productos con alta densidad energética (frituras, refrescos, pastelillos, cereales de caja endulzados y antojitos)

**Cuadro IV**  
**CANTIDAD DE LOS 12 GRUPOS DE ALIMENTOS COMPRADA EN PROMEDIO A LA SEMANA, POR CATEGORÍA**  
**DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA.\* MÉXICO, ENIGH 2008**

Grupo de alimento	IA leve Dif. promedio	IA moderada Dif. promedio	IA severa Dif. promedio
Cereales y tubérculos <sup>&amp;,∞</sup>	1.5 <sup>‡</sup>	2.74 <sup>§</sup>	2.2 <sup>‡§</sup>
Tortillas <sup>&amp;</sup>	0.45	0.35	0.79
Productos de origen animal: carnes rojas <sup>&amp;</sup>	-0.44 <sup>‡</sup>	-0.53 <sup>‡</sup>	-0.72 <sup>‡§</sup>
Productos de origen animal: pollo, pescado <sup>&amp;</sup>	0.023 <sup>‡</sup>	-0.34 <sup>‡</sup>	-0.7 <sup>‡c</sup>
Leche <sup>°</sup>	-0.81 <sup>‡</sup>	-0.99 <sup>‡</sup>	-1.64 <sup>‡#</sup>
Frutas <sup>&amp;</sup>	-0.43 <sup>‡</sup>	-0.61 <sup>‡</sup>	-1.19 <sup>‡#</sup>
Verduras <sup>&amp;</sup>	0.18	0.17	-0.42 <sup>§</sup>
Otros, PADE y especias <sup>∞</sup>	-1.54	-3.7 <sup>‡</sup>	-4.36 <sup>‡</sup>
Azúcares y mieles <sup>&amp;</sup>	0.13 <sup>‡</sup>	0.27	0.35
Grasas y aceites	0.13 <sup>‡</sup>	0.077	0.14 <sup>‡</sup>
Huevo <sup>&amp;</sup>	0.14 <sup>‡</sup>	0.34 <sup>§</sup>	0.28 <sup>‡</sup>
Leguminosas <sup>&amp;</sup>	0.29 <sup>‡</sup>	0.48 <sup>§</sup>	0.65 <sup>‡§</sup>

\* Análisis de varianza Anova con ajuste Bonferroni, donde la categoría de referencia son los hogares en seguridad alimentaria

<sup>‡</sup> Hay diferencias significativas con hogares en seguridad alimentaria

<sup>§</sup> Hay diferencias significativas con hogares en IA leve y con hogares en seguridad alimentaria

<sup>#</sup> Hay diferencias significativas con hogares en IA moderada e IA leve y con hogares en seguridad alimentaria  $p < 0.05$  ajustado por Bonferroni)

<sup>&</sup> kilogramos

<sup>°</sup> litros

<sup>∞</sup> unidades o piezas

PADE: productos con alta densidad energética (frituras, refrescos, pastelillos, cereales de caja endulzados y antojitos)

En este rubro, se observan resultados similares a los del análisis sobre el gasto per cápita semanal. En los grupos de frutas y carnes rojas se compran, respectivamente, 1.19 y 0.72 kilogramos menos en hogares en IA severa. La cantidad de leche que se compra es también significativamente menor conforme la IA aumenta: en el caso más severo, la diferencia es de 1.64 litros menos que en hogares seguros. Las variaciones en estos tres grupos son estadísticamente significativas en las tres categorías de IA.

El cuadro V presenta las medias e intervalos de confianza (IC95%) en el porcentaje del gasto promedio en los 12 grupos de alimentos. Con respecto al gasto en cereales y tubérculos, se observan porcentajes similares entre categorías de seguridad e inseguridad alimentaria; de la misma forma se comporta el grupo de tortillas. El porcentaje de gasto en frutas disminuye conforme la IA aumenta (1.9% en hogares en IA severa). Lo mismo se presenta en el grupo de carnes rojas: 11.2% en hogares en IA severa, frente a 17.6% en hogares seguros. Un comportamiento similar se observa en los grupos de otro tipo de carnes y leches, donde el porcentaje también disminuye a medida que la IA se vuelve más severa. En el grupo de huevo y leguminosas se observa un aumento en el porcentaje del gasto a medida que la IA se deteriora. En cuanto a grasas y aceites el porcentaje aumenta de 2.9% en hogares seguros a 4.9% en hogares en IA severa. Un comportamiento similar se observa en el grupo de azúcares y mieles, al que los hogares seguros destinan 1.6% del gasto en alimentos, mientras que los hogares en IA severa destinan 2.6%.

Cuadro V

**PORCENTAJE DE GASTO SEMANAL PROMEDIO EN LOS 12 GRUPOS DE ALIMENTOS, POR CATEGORÍA DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA EN HOGARES MEXICANOS CON NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS.\* MÉXICO, ENIGH 2008**

Grupo de alimento	Seguridad alimentaria	Inseguridad alimentaria		
		Leve	Moderada	Severa
Cereales y tubérculos	10.3 (10.0,10.7)	12.8 (12.2,13.4)	14.1 (13.2,15.0)	14.9 (13.6,16.2)
Tortillas	8.8 (8.4,9.2)	10.3 (9.6,11.0)	10.5 (9.7,11.3)	12.0 (10.6,13.5)
Frutas	3.9 (3.6,4.1)	3.1 (2.8,3.4)	2.7 (2.4,3.1)	1.9 (1.6,2.3)
Verduras	8.2 (7.9,8.5)	9.9 (9.4,10.5)	10.1 (9.4,10.7)	9.3 (8.5,10.2)
Productos de origen animal: carnes rojas	17.6 (16.9,18.2)	14.1 (13.4,14.9)	13.3 (12.4,14.2)	11.2 (10.1,12.3)
Productos de origen animal: pollo, pescado	13.8 (13.3,14.4)	12.6 (11.9,13.2)	12.1 (11.3,12.9)	10.5 (9.3,11.6)
Huevo	3.8 (3.6,4.0)	5.0 (4.7,5.3)	6.0 (5.6,6.5)	6.5 (5.7,7.2)
Leche	9.2 (8.7,9.7)	8.1 (7.4,8.7)	7.4 (6.8,8.1)	6.6 (5.3,7.9)
Leguminosas	2.3 (2.1,2.4)	3.8 (3.5,4.1)	4.5 (4.1,5.0)	5.5 (4.8,6.3)
Grasas y aceites	2.9 (2.7,3.1)	4.1 (3.7,4.5)	3.7 (3.3,4.0)	4.9 (4.2,5.6)
Azúcares y mieles	1.6 (1.5,1.7)	2.0 (1.8,2.3)	2.1 (1.7,2.5)	2.6 (2.0,3.3)
Otros, PADE y especias	17.05 (16.3,17.8)	13.7 (12.8,14.5)	12.9 (12.0,13.7)	13.4 (12.1,14.7)

\* Los valores son medias con intervalos de confianza a 95%

PADE: productos con alta densidad energética (frituras, refrescos, pastelillos, cereales de caja endulzados y antojitos)



## Discusión

De manera consistente, los resultados de este estudio indican una relación entre menor variedad de alimentos y mayor inseguridad alimentaria. Esto coincide con los trabajos que se mencionan más abajo, los cuales sugieren una deficiencia de nutrimentos esenciales en la dieta de los hogares en IA.

La evidencia señala que: en condiciones de IA leve se afecta principalmente la calidad de los alimentos, no así su cantidad; en casos de IA moderada merma tanto la cantidad como la calidad alimentaria, lo que afecta sobre todo a los adultos; finalmente, en condiciones de IA severa se afecta también la alimentación de los niños del hogar.<sup>17,18</sup> Sin embargo, este aspecto debe analizarse en el contexto mexicano, pues existen otros trabajos –sobre todo en el campo de la antropología de la nutrición en el contexto rural e indígena– que documentan una priorización en la alimentación de los adultos y de los varones (quienes constituyen la fuerza de trabajo y de reproducción), en detrimento de la alimentación de los infantes y de las mujeres jóvenes.<sup>19,20</sup>

Un estudio que analizó la asociación entre el gasto en alimentos y la inseguridad alimentaria en tres países encontró que, cuanto menor es el gasto en carnes, frutas y lácteos, mayor es la IA.<sup>21</sup> Otra investigación, realizada en Estados Unidos con niños de California, encontró una relación entre inseguridad alimentaria y una escasa variedad de alimentos: 60% de los hogares en IA dejan de consumir frutas y verduras, y disminuyen su consumo de lácteos y productos cárnicos.<sup>22</sup> A su vez, un metaanálisis hecho con 10 encuestas de diferentes países sobre diversidad de la dieta e inseguridad alimentaria expone que ambas variables están altamente correlacionadas y que la diversidad de la dieta puede ser un indicador útil para medir la seguridad alimentaria, siempre y cuando, incluya aspectos importantes como selección de alimentos, grupos de alimentos, tamaño de la porción y frecuencia de consumo, y que la construcción de un índice de diversidad de la dieta responda a las necesidades de cada investigación.<sup>23</sup> Por otro lado, un estudio hecho en zonas rurales en inseguridad alimentaria de Estados Unidos encontró que las mujeres ahí reducen su consumo de frutas y verduras.<sup>24</sup>

La presente investigación señala la posibilidad de un efecto de sustitución de fuentes de proteínas en hogares en IA severa, que podría resultar de suplir alimentos con alta calidad proteica y fuentes importantes de micronutrimentos esenciales (carnes rojas, pollo, pescado y leche) por alternativas de menor costo y alto valor biológico (huevo y leguminosas).<sup>21,25</sup> Este hecho podría indicar una racionalidad económica en los hogares que se encuentran en condiciones de mayor pobreza, en donde se opta por alternativas proteicas de menor costo.

En concordancia con otros estudios, el presente trabajo documenta que la compra de frutas y verduras disminuye conforme la IA aumenta.<sup>24</sup> De los pocos trabajos que han analizado esta situación en relación con la población infantil destaca el estudio de Casey y colaboradores, el cual expone que, cuando la IA se presenta en hogares con niños, suele asociarse con una menor calidad de la dieta. De acuerdo con los autores, el consumo de frutas y verduras de color verde oscuro, carnes y cereales integrales se reduce al tiempo que se incrementa el consumo de huevo. El estudio también sugiere la posibilidad de que en estos casos exista deficiencia de micronutrimentos esenciales para el crecimiento.<sup>25</sup>

Un hallazgo interesante en lo que concierne al consumo de verduras en hogares en IA es que, aunque el gasto en este grupo de alimentos disminuye, su frecuencia y cantidad de consumo se mantienen. Posiblemente, esto se deba a la implementación de estrategias domésticas para la producción de hortalizas, cuya medición no fue objeto de este trabajo. En esta investigación este fenómeno tiene dos posibles explicaciones: la falta de medios económicos para dedicar a la compra de este grupo de alimentos y su mayor disponibilidad en el medio rural, como parte de la producción del propio hogar o del entorno comunitario.

En cuanto a la compra de alimentos de alto consumo en México, un resultado interesante de este estudio es que no se documenta reducción en el caso de los cereales. Lo anterior tiene implicaciones para las políticas públicas en materia de seguridad alimentaria, pues para tener éxito, éstas deben centrarse en aquellos alimentos que se dejan de adquirir al racionalizar la compra en situaciones de pobreza o precariedad económica.

Entre las variables determinantes de la IA, la educación de la madre representa un factor importante tanto para la variedad de la alimentación como para la seguridad alimentaria. Como ya se ha observado en otros estudios,<sup>26</sup> cuanto mayor es la educación de la madre mejores son la variedad y la seguridad alimentaria. Este hallazgo reafirma el imperativo de que las políticas de nutrición incluyan acciones para mejorar la educación de las mujeres, dados sus efectos positivos en términos de salud y nutrición de las familias.

Otra de las variables determinantes de la IA, la referente a hogares hablantes de lengua indígena, sugiere que la prevalencia de inseguridad alimentaria entre poblaciones indígenas es mayor y que hace falta indagar respecto a otras variables de índole socioeconómica. Esto apunta a la necesidad de profundizar en el estudio de la interacción entre situación indígena, pobreza y seguridad alimentaria tanto con instrumentos cuantitativos de amplio alcance como con recursos cualitativos específicos.

Las políticas alimentarias están dirigidas a la mejoría de la nutrición, salud y combate a la pobreza, los hallazgos del presente estudio sugieren un posible efecto positivo de dichas políticas al incluir en sus resultados una mejoría en la variedad de alimentos en hogares e inseguridad alimentaria moderada donde se merma la calidad y cantidad de alimentos, sin embargo este hallazgo apunta nuevamente a profundizar en el efecto de los programas de asistencia alimentaria sobre todo aquellos dirigidos a población infantil, así como a la utilización de una medición más específica de dichos programas.

Entre las limitaciones de este estudio está el hecho de haber utilizado la variable gasto en alimentos, que no representa el consumo real y que se tomó en cuenta como una aproximación a la variedad de la alimentación en hogares con niños menores de 5 años. La calidad de la dieta en este sentido podría estar subestimada a partir de la medición que se utilizó. El empleo de la EMSA, en lo referente a la experiencia percibida durante los últimos tres meses y al gasto reportado en los últimos siete días presenta la misma limitación; la diferencia en la temporalidad de las mediciones también podría haber subestimado los resultados.

En conclusión, podemos demostrar que, a menor variedad en la alimentación, existe una mayor inseguridad alimentaria. Si, en efecto, los hogares en IA mantienen su consumo de cereales, grasas y azúcares a pesar de esta condición, el hallazgo apunta a la necesidad de evaluar con mucho detenimiento la orientación de los programas alimentarios centrados en proveer estos grupos de alimentos. De continuar la orientación actual de los programas, podría estarse favoreciendo un efecto paradójico al debilitar las estrategias de subsistencia mediante producción y autoconsumo de estos productos en los hogares. Del presente estudio se desprende la conveniencia de aumentar la provisión de alimentos ricos en micronutrientes y proteínas en los programas alimentarios.

Este trabajo tiene implicaciones importantes para las políticas públicas en materia de nutrición, que resultan haber evidenciado la necesidad de implementar estrategias que garanticen el acceso a frutas, verduras y proteínas de alta calidad (productos de origen animal como carnes y leche) entre los grupos sociales de mayor vulnerabilidad, como son los hogares con población infantil.

*Declaración de conflicto de intereses.*

Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

## Referencias

1. Anderson SA, Bickel G, Nord M, Price C. Core indicators of nutritional state for difficult-to-sample populations. *J Nutr* 1990;120:1559s-1600s.
2. Rose D. Access to Healthy Food: A key focus for research on domestic food insecurity. *J Nutr* 2010;140:1167-1169.
3. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. El estado mundial de la inseguridad alimentaria en el mundo. Roma: FAO, 2012:8-12.
4. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Dimensiones de la seguridad alimentaria: evaluación estratégica de nutrición y abasto. México: Coneval, 2010:17-18.
5. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Medición y evaluación de la carencia de alimentos y la desnutrición. Resumen del simposio científico internacional [monografía en internet]. Roma: FAO, 2002 [consultado el 30 de agosto de 2011]. Disponible en: <http://www.fao.org/DOCREP/005/Y4250S/y4250s00.htm>
6. Bernal J, Lorenzana P. Predictores de la diversidad alimentaria en cinco regiones de Venezuela. *INCI* 2005;30:706-710.
7. Swindale A, Bilinsky P. Puntaje de diversidad dietética en el hogar (HDDS) para la medición del acceso a los alimentos en el hogar: guía de indicadores. Washington, DC: Proyecto de Asistencia Técnica sobre Alimentos y Nutrición, Academia para el Desarrollo Educativo, 2006:1-10.
8. Melgar-Quiñónez H, Zubieta AC, Valdez E, Whitelaw B. Validación de un instrumento para vigilar la inseguridad alimentaria en la sierra de Manantlán, Jalisco. *Salud Publica Mex* 2005;47(6):413-422.
9. Álvarez MC, Estrada A, Montoya E, Melgar-Quiñónez H. Validación de la escala de la seguridad alimentaria doméstica en Antioquia. *Salud Publica Mex* 2006;48:474-481.
10. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008. Conociendo la base de datos. Aguascalientes: Inegi, 2009:1-10.
11. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008. Diseño muestral. Aguascalientes: Inegi, 2009:1-7.
12. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008. Temas, categorías y variables. Aguascalientes: Inegi, 2009:1-36.
13. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008. Criterios de validación. Aguascalientes: Inegi, 2009:1-265.
14. Tristán López A. Análisis de Rasch para todos (una guía simplificada para evaluadores educativos). México: Ceval, 1998.
15. Arimond M, Ruel MT. Dietary diversity is associated with child nutritional status: evidence from 11 demographic and health surveys. *J Nut* 2004;134:2579-2585.
16. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005. Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. México: Diario Oficial de la Federación, 2005:43-46.
17. Radimer KL, Olson CM, Campbell CC. Development of indicators to assess hunger. *J Nutr* 1990;120:1544-1548.
18. Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas. Manual para la Evaluación de la Seguridad Alimentaria en Emergencias. 2a edición. Roma: PMA, 2009:28-35
19. Bonfil-Batalla G. Diagnóstico sobre el hambre el Sudzal, Yucatán, un ensayo de antropología aplicada. Ciudad de México: CIESAS/UAM/Universidad Iberoamericana, 2006:115-139.
20. Reyes-Posadas I, Nazar-Beutelspacher A, Estrada-Lugo E, Mundo-Rosas V. Alimentación y suficiencia energética en indígenas migrantes del estado de Chiapas, México. *Arch Latinoam Nutr* 2007;57:1-9.
21. Melgar-Quiñónez H, Zubieta CA, MKNelly B. Household food insecurity and food expenditure in Bolivia, Burkina Fasso, and the Filipinas. *J Nutr* 2006;136:1431s-1437s.
22. Kaiser LL, Melgar-Quiñónez H, Townsend MS, Nicholson Y, Lavander-Fujii M, Martin A, *et al.* Food insecurity and food supplies in Latino households with young children. *J Nutr Educ Behav* 2003;35:148-153.
23. Ruel MT. Is dietary diversity an indicator of food security or quality? A review of measurement issues and research needs. FCND Discussion paper. Washington DC: IFPRI, 2002.
24. Kendall A, Olson C, Frongillo EA. Relationship of hunger and food insecurity to food availability and consumption. *J Am Diet Assoc* 1996;96:1019-1024.
25. Casey D, Szeto K, Lensing S, Bogle M, Weber J. Children in food-insufficient, low-income families. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2001;155:508-514.
26. Rose D. Economic determinants and dietary consequences of food insecurity in the United States. *J Nutr* 1999;129:517s-520s.

## El polimorfismo 5-HTTLPR y el intento suicida en adolescentes deprimidos

Emmanuel I. Sarmiento Hernández,<sup>1</sup> Rosa Elena Ulloa Flores,<sup>2</sup> Mirna Esthela Brenes Prats,<sup>1</sup> Beatriz Camarena Medellín,<sup>3</sup> Alejandro Aguilar García,<sup>3</sup> Sandra Hernández Muñoz,<sup>3</sup>

### INTRODUCCIÓN

Aunque el suicidio explica casi el 2% de las muertes en todo el mundo, el intento de suicidio es más frecuente durante el curso de la vida con una prevalencia cercana al 3.5%, estimándose que de ese porcentaje hasta el 10% terminará en suicidio consumado en un intervalo de 10 años.<sup>1</sup> Según las estimaciones de la Organización Mundial de la Salud, para el año 2020 aproximadamente un millón y medio de personas fallecerán por suicidio y de 15 a 30 millones cometerán un intento.<sup>2</sup> La misma organización establece que actualmente el suicidio se encuentra dentro de las cinco principales causas de mortalidad entre los 15 y 19 años de edad y es la sexta causa de muerte para aquellos de entre cinco a 14 años de edad.<sup>3</sup>

### SUICIDIO EN ADOLESCENTES

Varios reportes sugieren que el suicidio en la gente joven está aumentando en muchas áreas geográficas.<sup>4,5</sup> Por ejemplo, en Estados Unidos se reporta que aproximadamente ocho a 10% de los adolescentes han tenido en algún momento de su vida algún intento suicida.<sup>6</sup>

En lo que respecta a México, en el 2007 se reportaron 4 388 muertes por suicidio en toda la República, con una tasa de mortalidad por suicidio de 4.12 por cada cien mil habitantes, lo cual representa un incremento del 275% respecto a la tasa de suicidio reportada en 1970. Lo que llama aún más la atención de este dato es que este incremento es especialmente marcado en la población joven.<sup>7</sup>

En el año 2010, un estudio transversal realizado en 12 424 adolescentes de escuelas públicas de educación media superior pertenecientes a los 32 Estados de México, reportó que 47% de los estudiantes encuestados habían tenido ideación suicida en algún momento de su vida. Además, 9% de los estudiantes reportaron el antecedente de, por lo menos, un intento de suicidio.<sup>8</sup>

### PSICOPATOLOGÍA Y SUICIDIO

Frecuentemente el suicidio se asocia con muchos trastornos psiquiátricos, como por ejemplo los trastornos afectivos, el abuso de sustancias y algunos trastornos de la personalidad. En personas con tales condiciones, el riesgo de suicidio es 10 a 20 veces superior que en la población general.<sup>2</sup>

Varios investigadores han propuesto que los trastornos del estado de ánimo, particularmente la depresión, son los responsables de la mayor parte de los suicidios consumados tanto en adultos como en adolescentes.<sup>9,10</sup> En este último grupo más de la mitad eventualmente realizará un intento de suicidio, y aproximadamente el 10% terminará en un suicidio consumado dentro de los 15 años posteriores a su diagnóstico.<sup>11,12</sup>

<sup>1</sup> Servicio de Consulta Externa. Hospital Psiquiátrico Infantil "Juan N. Navarro".

<sup>2</sup> Departamento de Psicofarmacología del Desarrollo. Hospital Psiquiátrico Infantil "Juan N. Navarro".

<sup>3</sup> Subdirección de Investigaciones Clínicas. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz (INPRFM).

Correspondencia: Dra. Rosa Elena Ulloa Flores. Psicofarmacología del Desarrollo, Hospital Psiquiátrico Infantil "Juan N. Navarro". San Buenaventura 86,

Belisario Domínguez, Tlalpan, 14080, México, DF. E-mail: eulloa@hotmail.com



## GENÉTICA Y SUICIDIO

Durante los últimos años se han realizado numerosos esfuerzos dirigidos a establecer las bases genéticas del comportamiento suicida. De acuerdo con Bondy et al., se estima que el 43% de la variabilidad en la conducta suicida pudiera ser explicada por la genética, mientras que el restante 57% lo es por factores ambientales.<sup>1</sup>

Varios estudios moleculares han buscado asociaciones para los genes de las enzimas, los transportadores y las proteínas del receptor de serotonina [5-hidroxitriptamina (5-HT)] requeridos para la neurotransmisión sináptica.<sup>13</sup> Al respecto, existe evidencia de que el gen del transportador de serotonina (SLC6A4) está asociado con la conducta suicida.<sup>14</sup> Se trata de una proteína clave en la regulación de la neurotransmisión serotoninérgica al ser responsable de la recaptación sináptica de la serotonina y el lugar de acción de numerosos antidepresivos. Este gen se localiza en el brazo largo del cromosoma 17 (17q11.1-12); en dicho gen se tiene identificado un polimorfismo en la región promotora denominado 5-HTTLPR, el cual consiste en la inserción/delección de 44 pares de bases, dando lugar a dos alelos, una forma corta o “S” (delección) y la variante larga o “L” (inserción). Diversos estudios han encontrado una asociación positiva entre el genotipo “SS” y el alelo “S” del polimorfismo 5-HTTLPR y el suicidio consumado, los intentos de suicidio y una historia familiar de conducta suicida.<sup>15,16</sup>

Por lo que respecta a la población adolescente, algunos estudios han analizado el polimorfismo 5-HTTLPR y su relación con la conducta suicida obteniendo distintos resultados. En un estudio realizado por Zalsman et al. en 48 pacientes de 16 a 24 años de edad evaluados mediante los instrumentos K-SADS-PL y SCID, no se encontró una asociación que fuera significativa entre el polimorfismo 5-HTTLPR y la conducta suicida, sin embargo sí hubo una asociación significativa entre la presencia de conductas violentas en adolescentes suicidas y el genotipo LL del transportador de serotonina.<sup>17</sup> En otro estudio realizado recientemente por el mismo autor en 60 adolescentes, también evaluados con el K-SADS-PL (32 con intento suicida y 28 sin intento suicida), no se encontraron diferencias significativas al analizar este mismo polimorfismo.<sup>18</sup>

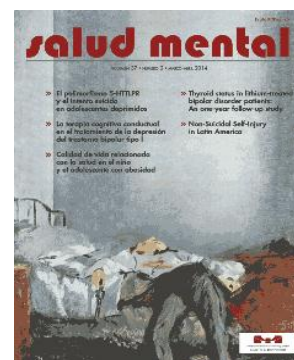
En nuestro país la cifra de suicidio en niños y adolescentes se ha incrementado considerablemente en la última década. A pesar de ello, existen relativamente pocas investigaciones dirigidas a estudiar dicho fenómeno. El objetivo del presente trabajo fue establecer la asociación de las variantes polimórficas del gen del transportador de serotonina en pacientes adolescentes deprimidos con y sin antecedente de intento suicida y determinar si la presencia del genotipo “SS” estaba asociada a características específicas de la depresión.

## MATERIAL Y METODOS

El reclutamiento de los pacientes se realizó de forma consecutiva durante el periodo comprendido entre agosto y diciembre del 2010 en los servicios de consulta externa, hospitalización y urgencias del Hospital Psiquiátrico Infantil “Dr. Juan N. Navarro”. Se incluyeron a todos los pacientes de 12 a 17 años de edad con diagnóstico de depresión con y sin antecedente de intento suicida, sin importar la comorbilidad ni el tratamiento recibido. La aceptación para participar en el estudio se realizó por medio de la firma del consentimiento informado por el paciente y su padre o tutor.

A todos los pacientes se les aplicó la entrevista diagnóstica semi-estructurada *Schedule for affective disorders and schizophrenia for school-aged children-present and lifetime version* (K-SADS-PL), en su versión validada al español.<sup>19</sup> El K-SADS-PL fue adaptado del K-SADS-P, el cual fue desarrollado por William Chambers y Joaquin Puig-Antich. Dicha entrevista fue diseñada para evaluar episodios actuales y pasados de psicopatología en niños y adolescentes de acuerdo a los criterios del DSM-III-R y el DSM-IV.

Después de completar la entrevista se tomó una muestra de sangre para la obtención y análisis de los genotipos y alelos mediante reacción en cadena de la polimerasa, utilizando las condiciones descritas por Camarena et al.<sup>20</sup>



Para la descripción de características clínicas y demográficas se utilizaron frecuencias y porcentajes para las variables categóricas, y medias y desviación estándar (DE) para las variables continuas. Como pruebas de hipótesis en la comparación de los pacientes se utilizó una Chi Cuadrada ( $\chi^2$ ) para contrastes categóricos y se calcularon riesgos no ajustados. También se utilizó la prueba *t* de Student para comparación de promedios. El nivel de significancia estadística se fijó con una  $p \leq 0.05$ .

**Cuadro 1.** Comorbilidad de los pacientes deprimidos

Diagnóstico comórbido	Paciente con I.S.	Paciente sin I.S.	Porcentaje total
Distimia	0	1	1.8
Trastorno de ansiedad generalizada	3	9	22.6
Trastorno de pánico	0	1	1.8
Agorafobia	0	1	1.8
Ansiedad de separación	0	6	11.3
Fobia simple	0	3	5.6
Fobia social	1	8	16.9
Trastorno por déficit de atención e hiperactividad	6	11	32.1
Trastorno oposicionista desafiante	4	12	30.2
Trastorno disocial	0	1	1.8
Alcohol	2	0	3.7
Cannabis	0	1	1.8
Inhalantes	0	1	1.8
Bulimia	1	2	5.6
Enuresis	0	1	1.8
Encopresis	0	1	1.8
Trastorno de estrés postraumático	3	1	7.5

I.S.= Intento suicida.

## RESULTADOS

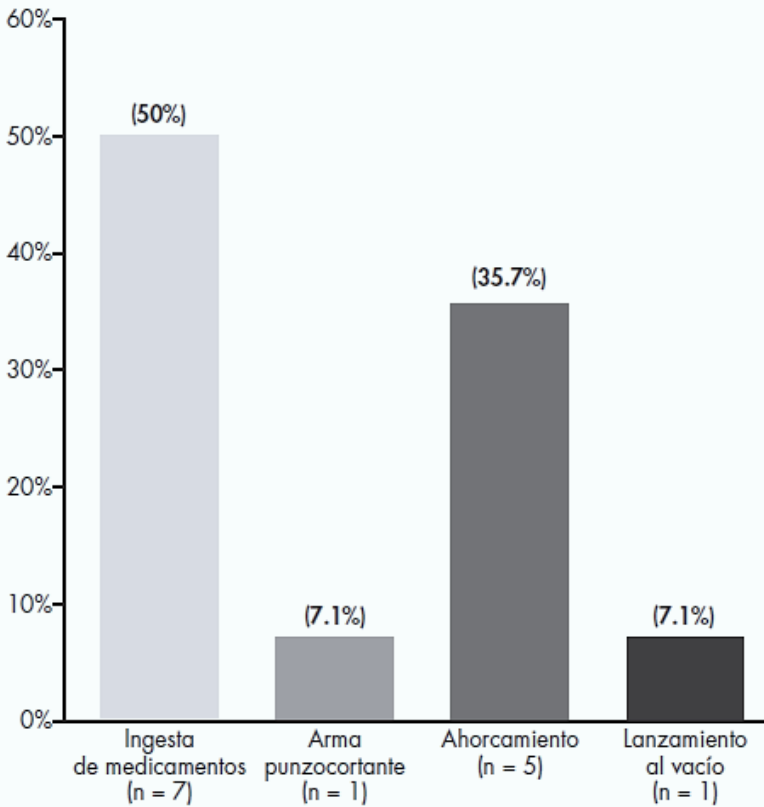
Se incluyeron 53 pacientes de los cuales el 54.7% pertenecía al sexo femenino ( $n=29$ ). La edad promedio fue de  $14.25 \pm 1.7$  años (intervalo 12-17 años).

El 22.6% ( $n=12$ ) presentó depresión como único diagnóstico, el 26.4% ( $n=14$ ) presentó un trastorno comórbido, el 34% ( $n=18$ ) presentó dos, el 11.3% ( $n=6$ ) presentó tres y, finalmente, el 5.7% ( $n=3$ ) presentó cuatro trastornos comórbidos. En el cuadro 1 se muestra la distribución de los principales diagnósticos comórbidos de los pacientes con y sin antecedente de intento suicida y los porcentajes totales de la muestra.

De la totalidad de la muestra, el 26.4% ( $n=14$ ) presentó, al menos, un intento suicida claro de acuerdo al K-SADS-PL (calificación de 3, tanto en la severidad como en la letalidad). En la figura 1 se muestran los principales métodos empleados en el último intento suicida reportado por los pacientes.

Encontramos algunas diferencias significativas en la frecuencia de algunos síntomas del suplemento de depresión del K-SADS-PL entre pacientes suicidas y no suicidas.

En particular, en el primer grupo hubo mayor frecuencia de disminución del apetito (57.1% vs. 28.2%,  $\chi^2=7.3$ ,  $gl=2$ ,  $p=0.025$ ), pérdida de peso (21.4% vs. 12.8%,  $\chi^2=10.24$ ,  $gl=2$ ,  $p=0.006$ ) y sensibilidad al rechazo (71.4% vs. 41%,  $\chi^2=6.82$ ,  $gl=2$ ,  $p=0.03$ ).



**Figura 1.** Método utilizado en el intento suicida.

**Cuadro 2.** Frecuencia de genotipos y alelos del polimorfismo 5-HTTLPR del gen SLC6A4

Depresión	Genotipos			Alelos	
	SS	SL	LL	S	L
Con intento suicida	5 (0.36)	7 (0.50)	2 (0.14)	17 (0.61)	11 (0.39)
Sin intento suicida	13 (0.33)	18 (0.46)	8 (0.21)	44 (0.56)	34 (0.44)

Genotipos:  $\chi^2=0.26$ ,  $gl=2$ ,  $p=0.87$

Alelos:  $\chi^2=0.15$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.69$

El análisis de las frecuencias de los genotipos y los alelos no mostró diferencias significativas entre los grupos (cuadro 2). Sin embargo, aquellos pacientes con el genotipo "SS" tenían una mayor frecuencia de desesperanza (66.7% vs. 31.4%,  $\chi^2=6$ , 1 gl,  $p=0.014$ ), (RM=4.36, IC 95% 1.29-14.66). En los pacientes con este genotipo también se encontró mayor número de intentos suicidas ( $1.33 \pm 1.23$  vs.  $0.66 \pm 0.68$ ,  $t=2.57$ , 51 gl,  $p=.013$ ).

### DISCUSIÓN

La literatura médica internacional ha reportado que del 40 al 70% de los adolescentes que sufren depresión presentan dos o más diagnósticos comórbidos, siendo los más frecuentes la distimia, los trastornos de ansiedad, el trastorno por déficit de atención e hiperactividad, los trastornos de conducta disruptiva y el abuso de sustancias.<sup>21</sup> Los resultados de nuestro estudio no son la excepción ya que el 77.4% de la muestra tuvo uno o más trastornos comórbidos siendo los tres principales el trastorno por déficit de atención e hiperactividad, el trastorno negativista desafiante y el trastorno por ansiedad generalizada.

Dentro del grupo suicida, mención especial merece la presencia del trastorno de estrés postraumático, ya que en nuestro estudio tres de los cuatro casos diagnosticados reportaron haber cometido un intento suicida. Investigaciones en este tema reportan que las personas que tienen el diagnóstico de trastorno de estrés postraumático tienen 2.7 veces más probabilidades de tener algún intento suicida en comparación con el resto de la población.<sup>22</sup>

En este estudio las variables clínicas de pérdida del apetito y pérdida del peso, así como la sensibilidad al rechazo, fueron los síntomas que más frecuentemente se asociaron con la presencia de intentos suicidas. Si bien la disminución importante en el apetito y la subsecuente pérdida de peso son características clínicas reportadas constantemente por los pacientes con diagnóstico de depresión, hasta nuestro conocimiento no existen estudios que reporten la asociación de estas dos características clínicas con la presencia de un intento suicida; sin embargo, tomando en cuenta que ambas forman parte del diagnóstico de depresión atípica, su presencia en adolescentes suicidas podría formar parte de un subtipo distinto de depresión en este grupo de edad. Respecto a la presencia de una mayor sensibilidad al rechazo, también poco se sabe sobre su relación con las conductas suicidas. Es por esto que deberán llevarse a cabo más estudios al respecto en nuestro medio con la finalidad de evaluar cuáles son las características clínicas de la depresión en adolescentes que intentan suicidarse, en comparación con los que no lo intentan.

En relación con los métodos suicidas utilizados, tampoco hubo diferencias con estudios que analizan esta variable. Como regla general, los métodos más violentos y letales como el ahorcamiento se utilizan en los suicidios consumados, mientras que los métodos no violentos como la ingesta de fármacos se suelen preferir en los intentos de suicidio.<sup>23,24</sup> En nuestra muestra la ingesta de medicamentos fue el método más utilizado, reportándose en el 50% de los casos.

En nuestro estudio no encontramos una asociación entre las variantes del polimorfismo 5-HTTLPR y el antecedente de intento suicida, lo cual repite los hallazgos de no asociación realizados en niños y adolescentes.<sup>25,26</sup> Sin embargo, encontramos una asociación de un mayor número de intentos suicidas en sujetos con genotipo SS. Lo anterior se podría explicar, en parte, debido a que la presencia de este genotipo ha sido asociada con mayores niveles de impulsividad y agresividad.<sup>27</sup>

En cuanto a la comparación del presente estudio con otros realizados en población clínica de adolescentes, nuestros hallazgos son semejantes a los resultados de no asociación reportados recientemente, en donde se encontraron frecuencias de genotipos similares.<sup>18</sup> El fenotipo de intento suicida es altamente heterogéneo, por lo que analizar rasgos asociados con dicha conducta permite tener características más homogéneas que ayuden a encontrar los genes de susceptibilidad para el desarrollo de conductas tan complejas como el suicidio, como lo demuestra el metaanálisis de Clayden, el cual reporta que no existe correlación entre los polimorfismos genéticos y la conducta suicida en general; sin embargo encuentra una asociación significativa entre los subgrupos de personas con intento suicida y el gen transportador de serotonina 5-HTTLPR.<sup>16</sup>

Por otra parte, el análisis de las características clínicas mostró un hallazgo interesante en los pacientes portadores del genotipo "SS", los cuales presentaron una mayor gravedad de desesperanza. Este hecho apoya los datos que muestran que los pacientes con este síntoma presentan un mayor riesgo de tener intento suicida.<sup>28,29</sup> Es interesante resaltar que este resultado es similar al obtenido por Kangelaris et al., en donde se reportó que la desesperanza tuvo una asociación significativa con el alelo "S" del 5-HTTLPR, independientemente del diagnóstico de depresión, concluyendo que el ser portador de dicho alelo pudiera incrementar la susceptibilidad a desarrollar este síntoma.<sup>30</sup>

Si bien los resultados obtenidos no demuestran una asociación significativa entre el gen estudiado y la conducta suicida, la asociación encontrada entre el genotipo SS con el número de intentos suicidas y la desesperanza, así como la presencia de variables como pérdida del apetito, pérdida de peso y sensibilidad al rechazo en el grupo con intento suicida, nos podría indicar la existencia de un grupo de adolescentes con un subtipo de depresión grave y que son portadores de la variante S del transportador de serotonina.

Para finalizar, debemos mencionar que la principal limitación de nuestro estudio fue el tamaño y la selección de la muestra, por lo que los hallazgos reportados en el presente estudio deben de ser tomados como preliminares hasta que sean replicados en una muestra de mayor tamaño. Del mismo modo, es posible que debido a que los estudios de asociación son susceptibles a presentar problemas de estratificación poblacional, nos encontremos ante un falso positivo, aunque resulta interesante que las frecuencias alélicas observadas en nuestro estudio son similares a las reportadas en un estudio epidemiológico de adolescentes mexicanos.<sup>31</sup> En futuros estudios será necesario que se lleve a cabo el análisis de ésta u otras variantes genéticas en muestras de mayor tamaño en un intento de clarificar el posible papel que juega este gen en la conducta suicida.

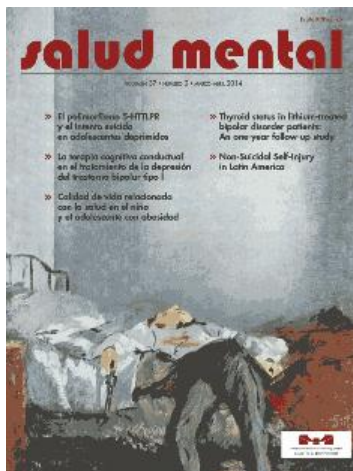
## CONCLUSIÓN

A pesar de que en la actualidad el suicidio en adolescentes es un importante problema de salud pública, los estudios genéticos al respecto continúan siendo escasos. Este estudio incrementa la información sobre la conducta suicida en adolescentes mexicanos, correlacionando las características clínicas con un genotipo específico.

## REFERENCIAS

1. Bondy B, Buettner A, Zill P. Genetics of suicide. *Molecular Psychiatry* 2006;11:336–351.
2. Bertolote JM, Fleishman A. A global perspective in the epidemiology of suicide. *Suicidology* 2002;7:6-8.
3. Ventura-Juncá DR, Carvajal C, Undurraga S, Vicuña P et al. Prevalence of suicidal ideations and suicidal attempts among adolescents living in Metropolitan Santiago. *Rev Med Chile* 2010;138:309-315.
4. Brent DA, Oquendo M, Birmaher B, Greenhill L et al. Peripubertal Suicide Attempts in offspring of suicide attempters with siblings concordant for suicidal behavior. *Am J Psychiatry* 2003;160(8):1486–1493.
5. Baldessarini RJ, Hennen J. Genetics of suicide: An overview. *Harv Rev Psychiatry* 2004;12(1):1–13.
6. Miller M. Firearm prevalence and the risk of suicide: a review. *Harvard Health Policy Review* 2000;2:13.
7. Borges G, Orozco R, Benjet C, Medina-Mora ME. Suicide and suicidal behaviors in Mexico: Retrospective and current status. *Salud Pública Mex* 2010;52:292-304.
8. Pérez-Amezcuca B, Rivera-Rivera L, Atienzo EE, De Castro F et al. Prevalencia y factores asociados a ideación e intento suicida en estudiantes de México. *Salud Pública México* 2010;52(4):324-333.
9. Bostwick JM, Pankratz VS. Affective disorders and suicide risk: a reexamination. *Am J Psychiatry* 2000;157:1925-1932.
10. Bradvik L, Berglund M. Suicidal ideation in severe depresión. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2000;250(3):139-143.
11. Keith CR. Adolescent suicide: perspectives on a clinical quandary. *JAMA* 2001;286:3126-3127.
12. Pfeffer CR. Diagnosis of childhood and adolescent suicidal behavior: unmet needs for suicide prevention. *Soc Biol Psychiatry* 2001;49:1055–1061.
13. Pitchot W et al. 5-Hydroxytryptamine 1A receptors, major depression, and suicidal behavior. *Biological Psychiatry* 2005;58:854–858.
14. Gongga X, Fountoulakis KN, Harro J, Pompili M et al. The possible contributory role of the s allele of 5-HTTLPR in the emergence of suicidality. *J Psychopharmacol* 2011;25(7):857-866.
15. Li D, He L. Meta-analysis supports association between serotonin transporter (5-HTT) and suicidal behavior. *Molecular Psychiatry* 2007;12:47–54.
16. Clayden RC, Zaruk A, Meyre D, Thabane L et al. The association of attempted suicide with genetic variants in the SLC6A4 and TPH genes depends on the definition of suicidal behavior: a systematic review and meta-analysis. *Transl Psychiatry* 2012;2:1-8.
17. Zalsman G, Frisch A, Bromberg M, Gelernter J et al. Family-based association study of serotonin transporter promoter in suicidal adolescents: no association with suicidality but possible role in violence traits. *Am J Med Genet* 2001;105:239–245.

18. Zalsman G, Anderson GM, Peskin M, Frisch A et al. Relationships between serotonin transporter promoter polymorphism, platelet serotonin transporter binding and clinical phenotype in suicidal and non-suicidal adolescent inpatients. *J Neural Transmission* 2005;112(2):309-315.
19. Ulloa R, Ortiz S, Higuera F, Nogales I et al. Estudio de fiabilidad interevaluador de la versión en español de la entrevista Schedule for affective disorders and schizophrenia for school-aged children-present and lifetime version (K-SADS-PL). *Actas Esp Psiquiatr* 2006;34(1):36-40.
20. Camarena B et al. Association study of the serotonin transporter gene polymorphism in obsessive-compulsive disorder. *International J Neuropsychopharmacology* 2001;4:269-272.
21. Rao U, Chen LA. Characteristics, correlates and outcomes of child and adolescent depressive disorders. *Dialogues clin neurosci* 2009; 11(1):45-62.
22. Gradus JL, Qin P, Lincoln AK, Miller M et al. Posttraumatic stress disorder and completed suicide. *Am J Epidemiol* 2010;171:721-727.
23. Tsirigotis K, Gruszczynski W, Tsirigotis-Woloszczak M. Gender differentiation in methods of suicide attempts. *Med Sci Monit* 2011;17(8):65-70.
24. Kposowa AJ, McElvain JP. Gender, place, and method of suicide. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2006;41(6):435-443.
25. Zalsman G. Timing is critical: Gene, environment and timing interactions in genetics of suicide in children and adolescents. *European Psychiatry* 2010;25:284-286.
26. Dante Cicchetti D, Rogosch F, Sturge-Apple M, Toth SL. Interaction of child maltreatment and 5-HTT polymorphisms: Suicidal ideation among children from low-SES backgrounds. *J Pediatric Psychology* 2010;35(5):536-546.
27. Jiménez-Treviño L, Blasco-Fontecilla H, Braquehais M, Ceverino-Dominguez A et al. Endophenotypes and suicide behaviour. Review. *Actas Esp Psiquiatr* 2011;39(1):61-69.
28. Chabrol H, Choquet M. Relationship between depressive symptoms, hopelessness and suicidal ideation among 1547 high school students. *Encephale* 2009;35(5):443-447.
29. Kwok SY, Shek DT. Hopelessness, parent-adolescent communication and suicidal ideation among Chinese adolescent in Hong-Kong. *Suicide Life Threat Behav* 2010;40(3):224-233
30. Kangelaris KN, Vittinghoff E, Otte C, Na B, Auerbach AD, Whooley MA. Association between a serotonin transporter gene variant and hopelessness among men in the heart and soul study. *J Gen Intern Med* 2010;25(10):1030-1037.
31. Martínez-Levy GA, Benjet C, Perez-Molina A, Gómez-Sánchez A et al. Association of the catechol-O-methyltransferase gene and attention deficit hyperactivity disorder: results from an epidemiological study of adolescents of Mexico City. *Psychiat Genet* 2013;23(2):90-91.



## Artículo sin conflicto de intereses

Fuente: <http://www.inprf-cd.gob.mx/pdf/sm3702/sm370297.pdf>

Reproducción autorizada por el Director Editor  
Dr. Héctor Pérez-Rincón.

## XIII Jornadas de Investigación del Curso de Posgrado de Alta Especialidad en Medicina



### Nefrectomía por Laparoscopia Mano Asistida en Donador Vivo para Trasplante Renal. Experiencia en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”.

Autor: Javier Fabian Fabian.  
correo-e: fff2502@yahoo.com.mx



Coautores: Eduardo Mancilla Urrea, Salvador Aburto Morales, Jorge Kasep Bahena.

#### ANTECEDENTES

En 1995 se realizó la primera nefrectomía por vía laparoscópica para trasplante renal<sup>(1)</sup>. Los estudios comparativos encuentran que aquellos donadores sometidos a nefrectomía laparoscópica tienen menor dolor postoperatorio inmediato, menor tiempo de estancia hospitalaria, un pronto retorno a actividades cotidianas y mejores resultados estéticos<sup>(2)</sup>.

#### JUSTIFICACION

En México, de 2707 trasplantes renales realizados durante el año 2013 el 73% provinieron de donadores vivos<sup>(3)</sup>. La nefrectomía abierta fue y en muchos países como el nuestro sigue siendo el método de elección para los donantes en trasplante renal, sin embargo la duración del internamiento hospitalario y algunas complicaciones inherentes al tipo de cirugía como dolor, complicaciones respiratorias y digestivas son factores que han acelerado el cambio de orientación en este tipo de abordaje a favor del laparoscópico<sup>(4)</sup>.

#### OBJETIVO.

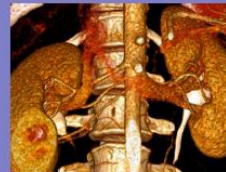
Describir nuestra experiencia en donador vivo sometido a nefrectomía por laparoscopia mano asistida en trasplante renal.

#### MATERIAL Y METODOS.

Estudio descriptivo y observacional en el que se incluyen todos los donadores vivos que completaron protocolo de estudio para trasplante renal. Se analizaron los datos demográficos, tiempo quirúrgico, hemorragia, isquemia caliente, conversión, complicaciones transoperatorias, postoperatorias, días de estancia y días de retorno a las actividades.

#### RESULTADOS.

De septiembre del 2006 a Septiembre del Abril del 2014 se realizaron 204 nefrectomías laparoscópicas mano asistida de donador vivo, 195 (95.5%) del lado izquierdo y 9 (4.5%) del lado derecho. El 54.1 % fueron del género femenino. Las medias para las variables analizadas fueron: edad 38.6 años, IMC 26.8, creatinina del donador 0.82 - 1.13 mg/dl pre y postoperatoria al mes respectivamente, días de estancia 4.7, retorno a las actividades 11.8 días, isquemia caliente 4.06 minutos, tiempo quirúrgico 167.20 minutos (rango 90-210 min), hemorragia transquirúrgica 164 ml (rango 50-650 ml). Un paciente fue reintervenido por dolor abdominal y distensión abdominal sin evidencia de patología, atribuyéndose a un íleo metabólico. Dos pacientes fueron convertidos a cirugía abierta; uno por problemas técnicos con el equipo de laparoscopia y el segundo por sangrado de la vena renal, ambos con buena evolución. Un paciente desarrolló neumonía que se resolvió sin secuelas. En 8 pacientes se encontró doble arteria renal, las cuales no presentaron dificultades técnicas para la disección y anastomosis posterior en el receptor.



#### CONCLUSIONES.

La nefrectomía por laparoscopia es un método seguro y mínimamente invasivo que permite una mejor recuperación y retorno a las actividades cotidianas en el donador así como una excelente función del injerto comparado con la técnica abierta convencional.

#### BIBLIOGRAFIA.

1. Ratner LE, Ciseck LJ, Moore RG, et al. Laparoscopic live donor nephrectomy. *Transplantation* 1995;60:1047-9.
2. Ratner LE, Montgomery RA, Kavousi LR. Laparoscopic live donor nephrectomy: a review of the first 5 years. *Urol Clin North Am* 2001;28:709-19.
3. Estadísticas anuales en Trasplante Renal. CENATRA 2013. [http://www.cenatra.salud.gob.mx/interior/trasplante\\_estadisticas.html](http://www.cenatra.salud.gob.mx/interior/trasplante_estadisticas.html).
4. Monográfico: Trasplante Renal. Experiencia del Hospital Clínico de Barcelona, Arch. Esp. Urol., 58, 6 (517-520), 2005 José Mallafre Sala.



El Instituto Nacional de Cardiología  
"Ignacio Chávez"  
y  
Fundación Carlos Slim

Invitan a la entrega de reconocimientos

**héroes**  
por la **vida**

A quienes generosamente han sido donadores de órganos  
para que otras personas puedan seguir viviendo.

**Jueves 24 de julio a las 9:30 hrs.**

Auditorio Principal del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez"  
Juan Badiano #1 Col. Sección XVI Del. Tlalpan C.P 14080 Mexico D.F.

Esperamos contar con su presencia



## NOTICIAS:

### ➤ Con la colocación de chip en cerebro, devuelven movimiento a joven potosino

Después de 15 años de padecer discapacidad motriz, Julio César Preciado López, originario de San Luis Potosí, fue sometido a una neurocirugía en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía de la Secretaría de Salud que encabeza la doctora Mercedes Juan, mediante la cual se le colocó un chip en el cerebro que le devolvió la correcta coordinación psicomotriz.

La cirugía realizada al paciente potosino afectado de distonia, tuvo un costo de casi 500 mil pesos, provenientes del Seguro Popular en San Luis Potosí, así como del Patrimonio de la Beneficencia Pública y el DIF del estado.

Las personas con distonia presentan contracciones musculares involuntarias que, con frecuencia, pueden interferir con funciones cotidianas como dormir, caminar, comer y hablar.

De acuerdo con el Secretario de Salud de San Luis Potosí, Francisco Posada, el paciente Julio César desde los 10 años de edad observó movimientos extraños en sus extremidades. El joven de ahora 25 años de edad fue diagnosticado con una alteración psicomotriz causada por un daño neurológico.

“Tenía una especie de convulsiones psicomotrices. Se le hizo un estudio neurológico en el Instituto Nacional de Neurología Y Neurocirugía “Manuel Velasco Suárez”, y se determinó que requería un equipo implantado en el sistema nervioso central, a través de una neurocirugía”, detalló el Secretario de Salud de San Luis Potosí.

Posada agregó que este procedimiento proporciona impulsos eléctricos a través de un equipo muy sofisticado que tenía un costo aproximado de medio millón de pesos.

En 2013, a Julio César se le informó que era candidato a una cirugía en la que se le implantaría un neuroestimulador recargable (implante de electrodos al núcleo del cerebro), para lo cual fue trasladado al Instituto Nacional de Neurología, en la Ciudad de México.

El neuroestimulador transmite diminutas señales eléctricas a las áreas del cerebro que controlan el movimiento. Consta de un cable delgado y aislado, llamado derivación o electrodo, que se coloca dentro del cerebro, mientras que el neuroestimulador es similar a un marcapasos cardíaco, se coloca en el pectoral y cuenta con otro cable delgado y aislado llamado extensión.

Actualmente Julio César trabaja en una plaza comercial y asegura: “hoy puedo hacer mi vida normal, puedo caminar más rápido, escribir mejor, trabajar, y pronto estaré terminando la preparatoria para estudiar psicología”.



Los recursos para que Preciado López mejorara su calidad de vida fueron obtenidos de la siguiente manera: la Secretaría de Salud de San Luis Potosí, a través del Área de Apoyo Social, aportó 319 mil pesos; el Patrimonio de la Beneficencia Pública aportó 150 mil pesos; el DIF estatal puso 10 mil pesos y el DIF municipal otros cinco mil pesos.

El Secretario de Salud de San Luis Potosí, dijo que antes del Seguro Popular, no existía un mecanismo para que la población de bajos recursos o sin seguridad social tuviera acceso a servicios médicos de alta especialidad.

# CURSO DE NUTRICIÓN CLÍNICA 2014

## 4 y 5 de Agosto



DIRIGIDO A: Nutriólogos, Dietistas, y Personal de Salud interesado en el área de Nutrición  
SEDE: Auditorio "Dr. Abraham Ayala González"  
Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga"  
Dr. Balmis No. 148 Col. Doctores, Delegación Cuauhtémoc  
C.P. 06726  
INFORMES: Departamento de Nutrición  
Tel 27892000 Ext: 1791

COSTO:  
Profesionales: \$500  
Personal del HGM y  
Estudiantes con credencial vigente: \$250

TALLER DE CÁLCULO EN  
NUTRICIÓN PARENTERAL  
TOTAL EN PEDIÁTRICOS

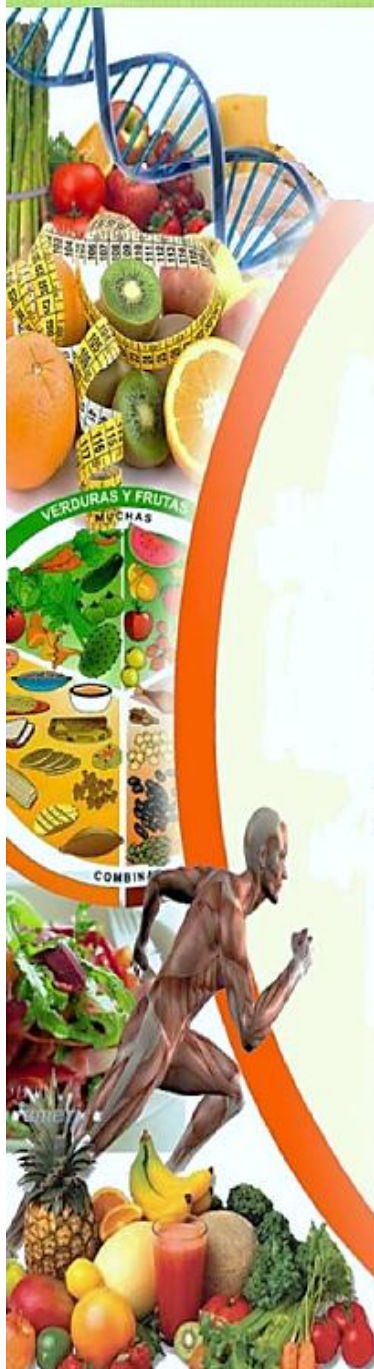


[nutricion\\_hgm@hotmail.com](mailto:nutricion_hgm@hotmail.com)



Nutrición HGM

ALPHARMA  
Laboratorios



## **NOTICIAS:**

### ➤ **Científicos de Mayo Clinic descubren nuevo tipo de cáncer**

Se trata de narrar la historia de dos genes perfectamente inofensivos, el PAX3 y el MAML3, que por sí solos no causan ningún problema; pero pueden ser peligrosos cuando se combinan en un desajuste cromosómico que no sólo es anómalo, sino recurrente. El resultado de dicha combinación es una quimera o gen compuesto por la mitad de cada uno, cuyo resultado se conoce como sarcoma de los senos paranasales y cavidad nasal de doble fenotipo. Este tumor suele empezar en la nariz y luego puede infiltrar el resto de la cara, que hace necesario realizar una cirugía que desfigura el rostro del paciente para salvarle la vida. Gracias a la investigación realizada por los patólogos de Mayo Clinic para describir la composición molecular de este extraño tumor, ahora se pueden dirigir varios fármacos existentes contra este cáncer. Los resultados aparecen en la edición actual de Nature Genetics.

En el año 2004, los patólogos de Mayo Clinic, Dr. André Oliveira y Dra. Jean Lewis, notaron por primera vez algo raro en una muestra tumoral, mientras la analizaban bajo el microscopio. Para el año 2009, estos científicos ya habían observado la misma patología varias veces y habían empezado a recoger datos. En el año 2012, publicaron su descubrimiento junto a un equipo de colaboradores de Mayo Clinic y definieron un nuevo tipo de tumor nunca antes descrito.

Menos de dos años después, informan a la comunidad médica sobre la “naturaleza de la bestia”, es decir, la estructura genética y firma molecular de este tipo de cáncer, que rara vez se reconoce y al parecer abate a las mujeres el 75 % de veces. Este es un cáncer raro, pero no se sabe qué tanto es, porque la mayoría de los casos examinados fueron inicialmente diagnosticados con varios otros tipos de cáncer. Estos científicos lograron identificarlo primero y luego caracterizarlo gracias a que Mayo Clinic se considera uno de los mayores centros oncológicos de referencia para el diagnóstico y tratamiento del sarcoma.

De acuerdo con el Dr. Oliveira, especialista en la genética molecular del sarcoma “No es habitual que en la misma institución se reconozca una afección o enfermedad, se estudie después en varios pacientes y luego se caracterice genéticamente. Por lo general, esto ocurre durante un período largo e implica a varios investigadores e instituciones, por separado; pero gracias a que Mayo Clinic cuenta no solamente con una red de expertos, sino con remisión de pacientes, repositorios biológicos e investigación científica, todo ocurrió aquí mismo. Ésta es solamente la punta del iceberg, pues quién sabe todo lo que nuestros repositorios permitirán descubrir”.

#### **Visto por primera vez hace 60 años**

A pesar de que no se informó formalmente sobre este tipo de cáncer sino hasta el año 2009, la subsiguiente investigación de los expedientes médicos de Mayo Clinic reveló que en el año 1956 hubo un paciente cuyo cáncer fue descrito de manera idéntica en las notas médicas encontradas en la base de datos computarizada de Mayo Clinic y confirmado mediante un cuidadoso análisis microscópico.

El Dr. Oliveira llevó más lejos la investigación y localizó las muestras originales del tumor del paciente, mantenidas todos esos años en los repositorios biológicos de Mayo Clinic. El análisis realizado por él confirmó que el tumor poseía la misma quimera genética. Se puede decir entonces que, de cierta manera, Mayo Clinic descubrió el mismo cáncer raro dos veces. Las notas del primer médico que lo observó se sumaron al descubrimiento más reciente. Según el Dr. Oliveira, esta “colaboración” con un colega de Mayo Clinic que ejerció la profesión hace dos generaciones es sorprendente, pero no insólita.

#### **Importancia del descubrimiento**

Aparte de conocer más sobre este raro cáncer, sus mecanismos y la posibilidad de un tratamiento farmacológico, el descubrimiento también interesa a los científicos debido al potencial de que esta enfermedad sirva de modelo.

La bióloga molecular de Mayo Clinic y coautora del trabajo, Dra. Jennifer Westendorf, explica que “La quimera PAX3-MAML3 identificada en este tipo de cáncer tiene algunas similitudes con una proteína singular descubierta en el rhabdomyosarcoma alveolar, o tipo más común de cáncer infantil. Estos hallazgos pueden también permitir entender mejor esta enfermedad pediátrica para la que, desgraciadamente, no existe un tratamiento específico”.

## • **EN SINTESIS:**

### ➤ **En espera de trasplante 18 mil mexicanos**

Más de 18 mil mexicanos están en espera para un trasplante de órganos, por ello es importante fomentar la cultura de la donación, como en Yucatán, entidad que se ubica por encima de la media nacional, informó el director del Centro Estatal de Trasplantes de Yucatán, Jorge Martínez Ulloa Torres. Acompañado del director general del Centro Nacional de Trasplantes, Arturo Dib Kuri, presentó un informe de los avances en el rubro, destacando la donación de 52 riñones, 90 córneas, 11 hígados y siete de huesos. El Sol de México, p 11, Fernando Aguilar. (Esta información fue emitida por la Dirección General de Comunicación Social de la SSA.)

➤ **Diseña UNAM exoesqueleto; ayudará a caminar a personas con lesión medular.-** Ingenieros de la UNAM diseñaron un exoesqueleto para las extremidades inferiores, el cual ayudaría a las personas con lesión medular y a los adultos mayores, que no pueden caminar por problemas motrices, a tener movilidad en sus piernas y realizar sus actividades cotidianas. El líder del equipo que desarrolló el prototipo. Serafín Castañeda Cedeño, académico de la Facultad de Ingeniería explicó que este aparato no es invasivo, y el paciente lo puede usar encima de la ropa y zapatos, como si fuera un traje externo. Su colocación es fácil, aunque es más robusta que una vestimenta. Informó que el próximo año se realizarán pruebas en el **Instituto Nacional de Rehabilitación**. La Crónica de Hoy, p. 18, Redacción

➤ **Donación de Órganos.-** Yucatán ha crecido a pasos agigantados en materia de donación y trasplante de órganos, pues actualmente el 78 por ciento de estos procedimientos son realizados en hospitales de la Secretaría de Salud de Yucatán (SSY), subrayó el director del Centro Estatal de Trasplantes de Yucatán (Ceetry), Jorge Martínez Ulloa Torres. Acompañado del director general del Centro Nacional de Trasplantes (Cenatra), Arturo Dib Kuri, presentó un informe de los avances en el rubro, destacó la donación de 52 riñones, 90 córneas, 11 hígados y siete de hueso. Resaltó que en los últimos tres años se han otorgado 137 órganos y tejidos, gracias al altruismo de los familiares de los fallecidos, con lo que se apoyó no sólo a pacientes yucatecos, sino también de Guadalajara, San Luis Potosí, Distrito Federal y Monterrey. <http://sipse.com/milenio/crece-cultura-donacion-trasplante-organos-yucatan-101316.html>

### ➤ **Trasplante de corazón**

Carlos Loret de Mola/Primero Noticias-Nota Informativa-07:32:51

Sheyla tiene 12 años de edad, originaria de Ensenada, Baja California, a los tres meses de edad, los doctores encontraron una malformación en su corazón que le impedía respirar adecuadamente. A los nueve años, Sheyla fue trasladado al Hospital 20 de Noviembre del ISSSTE, en la Ciudad de México, donde fue operada de emergencia, le colocaron una válvula orgánica que ayudaba a que su corazón bombeará sangre adecuadamente, sin embargo, también fue insuficiente.

Tres años después, Sheyla fue operado por segunda ocasión, el **Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía reportó una donación de órgano. La operación fue exitosa.**

### ➤ **Aumenta el consumo de marihuana entre los jóvenes**

Formato 21 (06:00)-Nota Informativa- Frecuencia: 790 AM-Hora: 09:36:20

En los últimos años creció el consumo de marihuana un 15 por ciento en nuestro país y en 18 estados la adicción a esta droga rebasa el tabaco, alertó Carmen Fernández directora de los **Centros de Integración Juvenil**.

Al asistir al lanzamiento de la convocatoria para el Reconocimiento Nacional a la Atención de Problemas Asociados al Consumo de Sustancias Adictivas, la especialista dijo que los estudios más recientes sobre el tema confirman los daños que genera esta sustancia en el organismo.

➤ **Rostro poblacional de México.-** Infografía sobre: “Algunos de los datos sobre el País proporcionados por el Inegi a propósito del **Día Mundial de la Población** que se celebra este 11 de julio”, entre los que se incluyen: “Fecundidad y longevidad. 2.2 hijos por mujer. 74.5 años de esperanza de vida”, así como “Mortandad. Principales causas de muerte de los mexicanos. Diabetes mellitus 14%, Enfermedades del corazón 12, Enfermedades del hígado 5, Males cerebrovasculares 5”. (Reforma p. 2)

julio  
**11**

# Día Mundial de la Población

2013



Población mundial:  
**7.2 mil millones**  
de personas.

Se estima que en ese  
año vivían en México  
**118.4 millones**  
de personas.

Los países más poblados del mundo son:



Juntos concentran  
**50.1%**  
de la población mundial.

De 1950 a 2000,  
la población mundial  
aumentó 2 veces y media.



México  
ocupa el  
**lugar**  
**11**  
entre  
los más  
poblados

## ESTADÍSTICAS A PROPÓSITO DEL DÍA MUNDIAL DE LA POBLACIÓN (DATOS NACIONALES)

- En 2013 el monto estimado de la población mundial ascendió a 7.2 mil millones de personas y la mayor parte (82.5%) se concentró en las regiones menos desarrolladas del mundo.
- De acuerdo con las proyecciones del CONAPO, se estima que en 2013 residen en México 118.4 millones de personas, monto que lo coloca como el onceavo país más poblado del mundo.
- Entre 1990 y 2011, la tasa de mortalidad infantil pasó de 32.5 a 13.7 defunciones de niños menores de 1 año por cada mil nacidos vivos.
- En 2012, datos del CONEVAL señalan que 43.2% de la población de 60 y más años se encuentra en pobreza multidimensional.

Fuente: INEGI. <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/Contenidos/estadisticas/2014/poblacion0.pdf>

Para conocer en extenso del documento consulte:

<http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/estadisticas/2014/poblacion0.pdf?s=inegi&c=2919&ep=166>

# XXXIII CURSO TEÓRICO PRÁCTICO DE ACTUALIZACIÓN EN INMUNOGENÉTICA

DIRECTORA DE LOS CURSOS: CLARA GORODEZKY

**CURSOS TEÓRICOS DEL 4 - 8 AGOSTO 2014**

**CURSOS PRÁCTICOS DEL 11 - 15 AGOSTO 2014**

**LÍMITE PARA LOS CURSOS PRÁCTICOS: 28 ESTUDIANTES**

## PROFESORES INTERNACIONALES

**AMIN ALOUSI** - Stem Cell Transplantation & Cellular Therapy, MD Anderson Cancer Center. Houston, TX. EUA  
**ADRIAN BENJAMIN** - Operations Manager, The Americas, Asuragen Inc. Austin, TX. EUA  
**KELLY COUSINS** - Senior Regional Sales Manager I LIFE CODES Products. Immucor, Inc. Stamford, CT. EUA  
**MICHAEL DEAN** - Human Genetics Section. Lab. of Experimental Immunology. Nat. Cancer Institute at Frederick. Frederick, MD. EUA  
**MARCELO FERNANDEZ-VIÑA** - Immunogenetics and Disease Profiling Lab. Stanford University. Stanford Medical School Blood Center. Palo Alto, CA. EUA  
**MATTHEW FROME** - Vice-President of Development Linkage Biosciences, Inc. San Francisco, CA. EUA

**CHRISTOPHER D. GOCKE** - Departments of Pathology and Oncology, Johns Hopkins University. Baltimore, MD. EUA  
**ANNETTE JACKSON** - Immunogenetics Laboratory, Johns Hopkins University. Baltimore, MD. EUA  
**SUE LEFFELL** - Professor of Medicine. Division Director, Immunogenetics and Transplantation Immunology. Johns Hopkins University. Baltimore, MD. EUA  
**NATALIA MARLOWE** - Associate Director, Global Scientific Affairs Abbott Molecular. San Francisco, CA. EUA  
**DAVID NORDMAN** - Immucor Transplant Diagnostics. Stamford, CT. EUA  
**EMILIO NOVELO** - One Lambda, Inc. Los Angeles, CA. EUA

**RICARDO ORDOÑEZ** - One Lambda, Inc. Los Angeles, CA. EUA  
**MÓNICA PÉREZ** - Promega Corp. Madison, WI. EUA  
**FRANK KÜNKEL** - Miltenyi Biotec, GmbH. Bergisch Gladbach, Alemania  
**RAJA RAJALINGAM** - Department of Surgery Director, Immunogenetics and Transplantation Laboratory University of California, San Francisco, CA. EUA  
**MILLIE SAMANIEGO** - Kidney & Kidney/Pancreas Transplantation. Div. of Nephrology. Univ. of Michigan Health System. Ann Arbor, MI. EUA  
**DAVID SENTZER** - Histocompatibility Laboratory City of Hope, National Cancer Center. Duarte, CA. EUA  
**ANDREA ZACHARY** - Professor of Medicine. Division Co-Director, Immunogenetics and Transplantation Immunology. Johns Hopkins University. Baltimore, MD. EUA

## PROFESORES NACIONALES

**CARMEN ALÁEZ** - Lab. de Biología Molecular del Depto. de Inmunología e Inmunogenética, InDRE. Secretaría de Salud  
**GUILLERMO CAREAGA** - División de Cirugía Cardio-Torácica. Director del Hospital General, CMN., La Raza, IMSS  
**REBECA CEBALLOS** - Lab. de Inmunología. Depto. de Microbiología, Universidad Autónoma de Aguascalientes  
**ARTURO DIB KURI** - Centro Nacional de Trasplantes, Secretaría de Salud  
**KARINA ESTRADA** - Soporte Científico - Biología Molecular, Uniparts, S.A. de C.V.  
**DORA GARNICA** - Thermo Fisher Scientific (Marca: Life Technologies)  
**CESAR GÁMIZ** - Soporte Científico - Biología Molecular, Uniparts, S.A. de C.V.

**ARIADNA GONZÁLEZ DEL ÁNGEL** - Depto. de Genética Humana. Instituto Nacional de Pediatría, Secretaría de Salud  
**CLARA GORODEZKY** - Depto. de Inmunología e Inmunogenética, InDRE, Secretaría de Salud  
**CAROLINA HERNÁNDEZ** - Thermo Fisher Scientific (Marca: Life Technologies)  
**JOSÉ LUNA MUÑOZ** - Unidad del Banco Nacional de Cerebros, LaNCE. CINVESTAV, IPN  
**ADRIANA NÚÑEZ** - Soporte Científico - Biología Molecular, Uniparts, S.A. de C.V.  
**LORENA OROZCO** - Subdirección de Investigación. INMUGEN. Secretaría de Salud  
**ALEJANDRA VÁZQUEZ** - Lab. de Citometría de Flujo del Depto. de Inmunología e Inmunogenética, InDRE. Secretaría de Salud

## CONFERENCIAS - LUNCHES - RECESOS

**ABALAT, S.A. de C.V.** Distribuidor de One Lambda Inc. México, D.F. México  
**ABBOTT MOLECULAR, Inc.** Des Plaines, IL. EUA  
**ASURAGEN, INC.** Austin, TX. EUA  
**BIODIST, S.A. de C.V.** México, D.F. México

## CORNING LIFE SCIENCES

Union City, CA. EUA  
**IMMUCOR TRANSPLANT DIAGNOSTICS** Stamford, CT. EUA  
**LINKAGE BIOSCIENCES Inc.** San Francisco, CA. EUA

## MILTENYI BIOTECH, GmbH

Bergisch Gladbach, Alemania  
**PROMEGA CORP.** Madison, WI. EUA  
**PROTRANS** Medizinische Diagnostische Produkte GmbH. Hockenheim, Alemania

## THERMO FISHER SCIENTIFIC

(Marca Life Technologies) México, D.F. México  
**UNIPARTS, S.A. de C.V.** México, D.F. México

## PROFESORES Y COLABORADORES DEL DEPARTAMENTO DE INMUNOLOGÍA E INMUNOGENÉTICA Y DE LA FUNDACIÓN COMPARTE VIDA, A.C.

CARMEN ALÁEZ • ANGÉLICA ARROYO • PATRICIA DEL CASTILLO • HILARIO FLORES • DAVID GARCÍA • ALEJANDRO HERNÁNDEZ • MARIELA LÓPEZ • FELICITAS MANZANARES • CATALINA MÉNDEZ • ANDREA MUNGUÍA • FERNANDA PÉREZ • ROSA MARÍA RAMÍREZ • ARACELI RODRÍGUEZ • DANAÉ RODRÍGUEZ • JUANA RODRÍGUEZ • RUTH RODRÍGUEZ • DORA RUBIO • DIEGO SÁNCHEZ • EDUARDO SÁNCHEZ • ELIZABETH SOLÍS • MARY TENORIO • MIRIAM VALENCIA • ALEJANDRA VÁZQUEZ

## BAJO LOS AUSPICIOS DE:

**ASHI**  
The American Society for Histocompatibility & Immunogenetics (ASHI)

**FUNDACIÓN COMPARTE VIDA, A.C.**

División de Estudios de Posgrado Facultad de Medicina, UNAM

**The American Board of Histocompatibility & Immunogenetics (ABHI)**

## SEDE, INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES:

Departamento de Inmunología e Inmunogenética, InDRE, Dirección General de Epidemiología. Secretaría de Salud. Francisco P. Miranda 177 Bis, Col. Lomas de Plateros. México, D.F., 01480.  
 Tels: (52 55) 5062-1600 Ext. 59397 y 59314 y 5593/9788 E-mails: cgorodea@fundacioncompartevida.org.mx  
 dara.gorodezky@salud.gob.mx • clarag@unam.mx • mtenorio@fundacioncompartevida.org.mx

[www.fundacioncompartevida.org.mx](http://www.fundacioncompartevida.org.mx)

# Biblioteca Virtual INGER

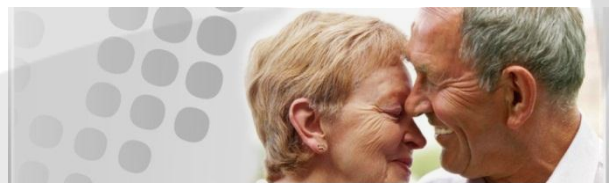
## CANAL DE NOTICIAS: ENVEJECIMIENTO Y SALUD

- ❖ [ACTIVIDAD INGER: 2 agosto en Nutrición: V Jornada 10 Hábitos efectivos para la salud del adulto mayor](#)
- ❖ [ACTIVIDAD INGER: 10-11 julio: Reunión de trabajo social en Hospital Gea González](#)
- ❖ [ACTIVIDAD INGER: 8 de julio: Validación versión breve de Escala de Depresión](#)
- ❖ [CNDH indaga muerte de mujer frente a clínica en BC](#)
- ❖ [Diego Luna dirige a personas de la tercera edad en cortometraje](#)
- ❖ [La depresión no es un aspecto normal de la vejez](#)
- ❖ [Un problema vigente: el maltrato hacia los adultos mayores](#)
- ❖ [Consejos de los geriatras para evitar los golpes de calor en los mayores](#)
- ❖ [Signos de la pérdida de audición en la Tercera Edad](#)
- ❖ [Tratamiento antihipertensivo en octogenarios](#)
  
- ❖ [Ahora ofrecen rejuvenecer el tono de la voz](#)
- ❖ [Un programa te dice cómo vas a envejecer y cuántos años vas a vivir](#)
- ❖ [Crean en Veracruz iLab y App para invidentes y adultos mayores](#)
- ❖ [Adultos mayores serán beneficiados con leche Liconsa](#)
- ❖ [Cumple 116 años la mujer más anciana de EU](#)
- ❖ [Permitirán restaurantes WC a ancianos \(Guanajuato\)](#)
- ❖ [Yoga mejora salud de adultos mayores en el DF](#)
- ❖ [España será en 2050 el tercer país más viejo del mundo](#)
- ❖ [Envejece en IPN planta docente](#)
- ❖ [La feminización de la vejez en Panamá](#)
  
- ❖ [Adultos mayores, mal alimentados](#)
- ❖ [El Papa Francisco se encontrará con la tercera edad en septiembre](#)
- ❖ [Diez apps para la tercera edad](#)
- ❖ [Las mejores aplicaciones para la tercera edad](#)
- ❖ [Contratará SS a 700 personas \(Tamaulipas\)](#)
- ❖ [La depresión no es un aspecto normal de la vejez](#)
- ❖ [Las apps de Vázquez para la tercera edad \(Uruguay\)](#)
- ❖ [Debaten diputados cómo enfrentar reto ante envejecimiento \(Cuba\)](#)
- ❖ [Adultos mayores se benefician con el parkour](#)
- ❖ [Trabas en los créditos para adultos mayores](#)



INSTITUTO  
NACIONAL DE  
GERIATRÍA

Por un  
envejecimiento  
sano y activo



Consulte: <http://www.bibliotecageriatria.org.mx/>

## VIDEOCONFERENCIA

# Presentación y análisis de caso clínico

Dra. Martha Ontiveros Uribe

16 julio

**El Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz se complace en invitarlo a sus videoconferencias.**

La videoconferencia es un sistema de comunicación bidireccional diseñado para llevar a cabo encuentros a distancia entre diferentes puntos, en tiempo real. Tienen como objetivo sensibilizar y dar a conocer las investigaciones y experiencias relevantes sobre salud mental y psiquiatría, así como, el análisis y discusión de diagnósticos, tratamientos y alternativas

**Las videoconferencias se llevan a cabo cada 15 días, los miércoles de 10:00 a 11:30 hrs.**

**SEDE:** aula de videoconferencias del INPRFM.

Si lo desea puede asistir a nuestras instalaciones, la entrada es libre, sólo debe confirmar su presencia al siguiente teléfono 4160-5421

**Requisitos para para participar como sede remota:**

- Contar con una computadora, conexión a internet y bocinas. (Se solicita que sean mínimo 5 los participantes por conexión)
- Contar con algún sistema de videoconferencia.
- Confirmar participación al correo [mmonter@imp.edu.mx](mailto:mmonter@imp.edu.mx) o [georginagi@imp.edu.mx](mailto:georginagi@imp.edu.mx) al menos con dos días de anticipación a la fecha programada para la videoconferencia.





# PROGRAMACIÓN CEMESATEL



**Miércoles 16 de julio**

HORARIO	PROGRAMAS
10:00 a 12:00 hrs.	Curso: Actualización en Inmunizaciones Seguridad en Vacunas y reacciones adversas Panorama actual de la infección por Rotavirus en México
12:00 - 12:30 hrs.	NCI: Noticias de Iberoamérica
12:30 – 13:30 hrs.	Sesión Clínico Patológica A-13-08 Hospital Infantil de México Federico Gómez
13:30 - 14:30 Hrs.	Sesión Cultural: Octavio Paz, constelación de palabras.

- **La transmisión será por el Canal 26 de la Red Edusat y a través de [www.cemesatel.com](http://www.cemesatel.com)**
- Recuerden enviarnos sus comentarios por escrito a [produccioncemesatel@himfg.edu.mx](mailto:produccioncemesatel@himfg.edu.mx)  
[cemesatel@himfg.edu.mx](mailto:cemesatel@himfg.edu.mx)
- También pueden hacerlo por fax al 0155 57610169

La sesión clínico patológica también puede  
descargarla de la página web del HIM FG  
<http://www.himfg.edu.mx/>



# HGM - TV

el canal de la salud



## VIDEO

CONFERENCIAS

# JULIO 2014

11 AM

**Viernes 18**  
**TEMA**  
**Influenza**

**Dra. Graciela Solache Alcaráz**  
Epidemióloga Adscrito  
**Servicio de Infectología**

<http://television.ceids-hgm.mx>



# HGM - TV

el canal de la salud

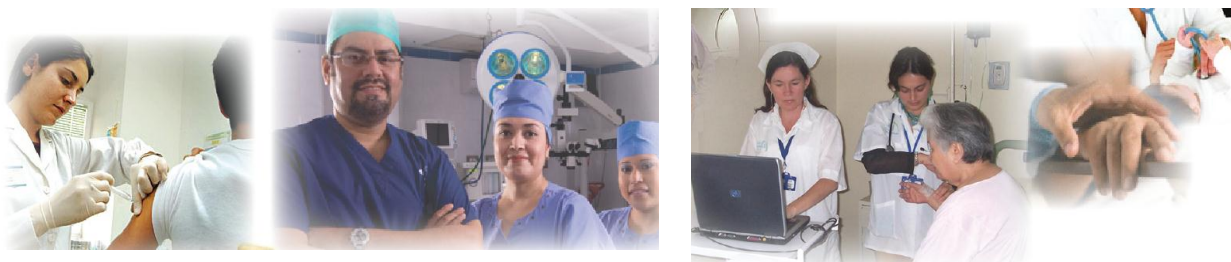




**Tema:**  
**Análisis de los Riesgos y Problemas  
relacionados con el Sistema de Medicación**

**24 DE JULIO 2014**

**PONENTE:**  
**Dra. Reyna Yacaman Handal**  
*Consejo de salubridad General*



**Los datos necesarios para ingresar por medio de streaming a la videoconferencia:**

**Para la página de los streaming:**

[http://www.dgti.salud.gob.mx/interiores/capacitacion/doc/PAC\\_VC.html](http://www.dgti.salud.gob.mx/interiores/capacitacion/doc/PAC_VC.html)

En esta página en la parte de inferior esta un Link para el **Ajuste del Reproductor Windows Media Player para ver el streaming en su computador.**

Los link para el ver la videoconferencia.

**Hospital Juárez del Centro**

[Para la Red de Salud Interna](#) SI ESTA EN LA RED SALUD  
[Para los Externos Red Salud](#) SI NO ESTA EN LA RED SALUD  
de acuerdo a el lugar de donde se haga la conexión.

El Boletín informativo de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad de la SSA, es una publicación semanal bajo la **responsabilidad de Dirección General de Políticas de Investigación en Salud Dirección de Concertación y Difusión Académica Subdirección de Difusión Académica**

Periférico Sur 4118 – 1  
Edificio Zafiro 1  
Col. Jardines del Pedregal  
C.P.01900 México, D.F.

La información publicada en el Boletín, redacción y contenido, es responsabilidad exclusiva de sus autores e instituciones que la presentan y no representa necesariamente la opinión de la CCINSHAE