



- Trayectoria científica y profesional del Dr. José Fernando Guadalajara Boo: un referente nacional e internacional
- Hígado graso, una enfermedad silenciosa
- Daño sistémico causado por el cigarrillo

# OKSEN®

OK EN HIPERTENSIÓN

Porque la **hipertensión** es un problema de salud global que daña órganos blanco y que tiene como consecuencia:

- › **Insuficiencia cardiaca**
- › **Daño renal**
- › **Retinopatía**
- › **Demencia vascular**

**OKSEN** Es la cápsula de contenido líquido que da el **OK en hipertensión**

+ **Telmisartán**  
**Hidroclorotiazida**



Revisar IPP:



OKSEN-01A-17 | NO. DE ENTRADA: 173300202C4474

IPAL®

Senosiain®

## COMUNICACIÓN PARA LÍDERES



### CREAMOS TU PROYECTO:

- REVISTAS ESPECIALIZADAS
- REVISTAS INSTITUCIONALES
- LIBROS
- BOLETINES
- CATÁLOGOS
- MANUALES
- GACETAS
- BOOKTRAILER

📞 55 89391754 55 89391701

🌐 [imagenglobal.org.mx](http://imagenglobal.org.mx)

📍 Pl. California 112, Insurgentes San Borja, Benito Juárez, 03100 Ciudad de México, CDMX

**IIG**  
IMAGEN GLOBAL  
COMUNICACIÓN PARA LÍDERES Y ORGANIZACIONES



Dr. Jorge Gaspar Hernández

DIRECCIÓN GENERAL

COMITÉ EDITORIAL

Dr. Jesús Antonio González-Hermosillo González | DIRECTOR GENERAL
Mtra. Adriana Salazar Juárez | COEDITORA
Lic. José Luis Hernández Tlapala | EDITOR ADJUNTO
Mtra. Lucía Ríos Núñez | EDITORA ADJUNTA
Lic. Claudia María Ruiz Rabasa | ASISTENTE EDITORIAL

PRODUCCIÓN EDITORIAL

Jessica Guzmán | REPORTERA
Ignacio Salazar | FOTOGRAFÍA
Cinthia Flores | CUIDADO EDITORIAL
Bruno Apolinar | DISEÑO EDITORIAL
Gabriela S. Llanos | DIRECTORA DE COMERCIALIZACIÓN

Coordinadores de secciones

Contenido

Table with 3 columns: Coordinadores de secciones, Contenido, and page numbers (5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 19, 22, 24, 27, 29).

Súmate:

Invitamos a todos nuestros lectores a colaborar con artículos, ideas, opiniones, historias, anécdotas e imágenes para las siguientes ediciones de Motu Cordis.

Nota del editor:

Los autores de los artículos publicados en esta revista son los únicos responsables del contenido y las opiniones expresadas en sus trabajos.

MOTU CORDIS. Año 10, No. 59, Septiembre - Octubre 2025, es una publicación bimestral de distribución gratuita. Editor Responsable: Adriana Salazar Juárez. Número de Certificado de Reserva otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor: 04-2024-081314522100-102.

EDITORIAL

La portada de esta edición está dedicada a honrar la trayectoria científica y profesional del Dr. José Fernando Guadalajara Boo, un referente de la cardiología tanto a nivel nacional como internacional.

Para quienes hemos tenido el privilegio de escucharlo en su cátedra en el propio Instituto y en numerosos congresos nacionales e internacionales, sus enseñanzas siempre nos cautivaron por su profundidad y claridad.

Estos años compartidos con él han sido verdaderamente maravillosos, y convivir con una figura de su talla nos confiere la autoridad y el orgullo de ser testigos excepcionales de su legado.

Por supuesto, en esta edición podrán leer sobre temas relevantes y de gran interés para nuestra comunidad: el hígado graso, una enfermedad silenciosa pero de gran impacto; el daño sistémico causado por el cigarrillo, un problema que sigue presente en nuestra sociedad;

Dr. Jesús Antonio González-Hermosillo González

Director Editorial de Motu Cordis

EN PORTADA: El Dr. José Fernando Guadalajara Boo, figura sobresaliente en el campo de la cardiología, con una trayectoria profesional que abarca décadas de excelencia y liderazgo.

## Trayectoria científica y profesional del Dr. José Fernando Guadalajara Boo: un referente nacional e internacional

Autor: Dr. Jesús Antonio González-Hermosillo González

Adscrito a la Clínica de Disautonomía del INC

Hacer una semblanza del doctor José Fernando Guadalajara Boo no es tarea fácil, los sentimientos fraternos me hacen sentir abrumado por la tarea encomendada y seguramente me impedirán ser objetivo para relatar sus acciones y la trascendencia de ellas, un proceso complejo para quien tiene la fortuna de ser su amigo. Les pido pues a ustedes su benevolencia para leer estas palabras que sólo representan la imagen que el médico y compañero de trabajo ha dejado en quienes tenemos el privilegio de conocerlo y atestiguar sus logros.

Mis recuerdos están vivos, como si fuesen de ayer. En los corredores del viejo INC como un médico residente ávido de aprender de quienes fueron nuestros maestros, un modelo para sus condiscípulos que se hizo merecedor de ser distinguido poco después con la jefatura de residentes, posición que le permitió en poco tiempo demostrar el liderazgo que ejerció, más que con la autoridad del puesto, con el ejemplo. Años después, completada nuestra formación como cardiólogos, nos reencontramos como médicos adscritos del Servicio de Cardiología del C. H. 20 de Noviembre del ISSSTE y al poco tiempo ambos vimos cumplidos nuestros sueños al ser seleccionados para reintegrarnos como adjuntos a nuestra Alma Mater, el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez.

Su paso como médico en el INC dejó huella, su contribución al desarrollo de la ecocardiografía en México fue trascendental, fue autor de muchos e importantes libros y artículos científicos publicados en las mejores revistas internacionales, lo cual le ganó el respeto de sus pares y muy pronto



Dr. José Fernando Guadalajara Boo y Dr. Jesús Antonio González-Hermosillo

le permitió convertirse en un líder de opinión con reconocimiento nacional e internacional. A partir de entonces, la imagen del doctor Guadalajara —siempre rodeado de una cohorte de jóvenes discípulos ávidos de descubrir de su boca los secretos de la clínica cardiológica— quedó plasmada como parte del Instituto. Para quienes hemos tenido el privilegio de escucharlo en el auditorio del propio INC y en los congresos nacionales e internacionales en donde se hizo costumbre verlo participar, sus enseñanzas nos atraían con un profundo interés, pues con admirable disciplina mental recorría una a una las etapas del razonamiento, con lógica impecable y con apego estricto al método científico. Fueron años maravillosos que al convivir con él me confieren la autoridad de ser un testigo de excepción.



Homenaje en el Instituto Nacional de Cardiología

Hacer una crítica de la obra de Pepe Guadalajara, no es posible. La crítica se transforma en elogio y el estudio de su obra en reverente admiración. Pero permítanme hacer este recorrido sucinto, rápidamente, que de otro modo tendría que tomar mucho tiempo para narrar sus logros.

El doctor Guadalajara tiene la sabiduría en su estirpe, las convicciones, hondamente arraigadas han trazado su vida. Tal parece que desde su juventud ha tenido la obligación moral, como intelectual que siempre ha sido, de prepararse bien y de luchar para mejorar el mundo, de entregarse y acrecentar siempre el conocimiento, pulir su cultura para poner todo eso, saber, ciencia y cultura, al servicio de sus ideales y del cumplimiento de su misión.

Su recia formación científica ganada en muchos años de trabajo hospitalario, su visión realista de los problemas, el planteamiento de sus ideas que han hecho de él uno de los profesores universitarios de más solidez y brillo, y por encima de todo, la cultura que ha atesorado a lo largo de toda una vida consagrada a leer y a viajar a lo largo de todo el mundo, con avidez insaciable, lo han convertido en un hombre de excepción y en uno de los pilares de la cardiología mexicana.

Su carrera continuó, paso a paso, en ascenso, hasta escalar el sitio adonde llegan sólo los hombres ejemplares. Su recia formación de clínico e investigador con serias bases científicas, su indiscutible liderazgo y su perfil de maestro distinguido le permitieron consagrarse a la enseñanza

en la Facultad de Medicina de la UNAM, tanto en el pregrado como en el posgrado, y llegar a ocupar el cargo, por muchos años, de director de Enseñanza en este Instituto.

Su deseo de servir a la sociedad le enriquecieron el espíritu, por lo que consciente de su deber social participó apasionadamente en la organización de la cardiología mexicana, labor cumplida a través de diversas instituciones en que se fragó su personalidad de directivo: la Sociedad Mexicana de Cardiología, el Consejo Mexicano de Cardiología y la Academia Nacional de Medicina.

Su prestigio legítimo lo hizo acreedor de muchos premios y membresías en sociedades nacionales y extranjeras.

Su voz, al pasar el tiempo ha cobrado autoridad al difundir el conocimiento en los círculos intelectuales nacionales e internacionales, sus publicaciones tienen un sello personal inconfundible, son producto de su propia observación y del rigorismo que se exige para defender sus ideas.

José Guadalajara ha sido siempre un hombre recto, consciente de un deber que supo cumplir, defensor de sus ideas con pasión y con firmeza, quien en todas partes inyectó la energía de su voluntad y de su entusiasmo. Un hombre de ciencia al fin que no atesoró sus conocimientos para el beneficio personal.

La historia juzgará su obra, pero mientras tanto, ésta será un modelo para las generaciones de jóvenes médicos. ♥

## Hígado graso, una enfermedad silenciosa



Autor: **M.C. Juan Reyes Barrera**

Adscrito al departamento de Endocrinología del INC

Es normal que vivamos día a día sin cuestionarnos cómo está la salud de nuestro cuerpo, sobre todo si nos sentimos “sanos”. El ritmo de vida al que sometemos a nuestro organismo nos deja poco tiempo para preguntarnos: ¿Todo está bien dentro de mí? En muchas ocasiones, las enfermedades se detectan sólo cuando ya presentan síntomas.

Lo ideal sería que cada etapa de una enfermedad tuviera síntomas claros y específicos, pero esto sucede muy pocas veces. Un claro ejemplo es el hígado graso, una condición que puede pasar desapercibida o manifestarse con síntomas tan comunes como la fatiga, los cuales pueden ignorarse fácilmente.

### ¿Qué es el hígado graso?

El hígado, como otras partes del cuerpo, puede acumular grasa. Esta condición se conoce comúnmente como hígado graso. Si bien es normal tener un poco de grasa en este órgano, la acumulación excesiva puede alterar su funcionamiento.

Es importante recordar que el hígado tiene múltiples tareas. Entre las principales está su función como filtro, ya que elimina sustancias llamadas toxinas de la sangre. Además, participa en la digestión de los alimentos y ayuda a mantener los niveles de glucosa en nuestro cuerpo.

Aunque no es tan evidente como otras enfermedades, existen muchas personas que tienen este padecimiento. En el Departamento de Endocrinología del Instituto



M.C. Juan Reyes Barrera

Nacional de Cardiología Ignacio Chávez hemos encontrado que hasta 3 de cada 10 personas podrían tener esta enfermedad.

El hígado graso puede ser una etapa inicial de un padecimiento más grave. Si no se detecta a tiempo, la salud se deteriora. Este daño puede llevar a que el órgano se inflame o desarrolle tejido cicatrizante, lo que afecta su funcionamiento.

Debido a las posibles complicaciones de esta enfermedad y su alta frecuencia, es de suma importancia conocer sus causas, cómo se detecta y, lo más importante, cómo podemos prevenirla.

### ¿Qué causa el hígado graso?

Las causas del hígado graso son múltiples, pero podemos dividirlos en dos grandes grupos:

1. Causas modificables: la principal es una alimentación rica en azúcares y grasas, que contribuye a la acumulación de grasa en el hígado. El sobrepeso y la obesidad también son factores importantes. Además, ciertos medicamentos han sido relacionados con este padecimiento.
2. Causas no modificables: incluyen los factores genéticos. Algunas personas, según su información genética, son más propensas a desarrollarlo. También hay enfermedades como la diabetes y el síndrome metabólico que favorecen la acumulación de grasa en el hígado.

### ¿Cómo se detecta?

Al ser un padecimiento “silencioso” o sin síntomas claros, su diagnóstico puede ser un reto. Actualmente, el método más confiable es la biopsia hepática. Sin embargo, este procedimiento requiere preparación, cuidados especiales y conlleva ciertos riesgos. También existen estudios de imagen como la resonancia magnética, la tomografía y el ultrasonido, que pueden identificar esta enfermedad. Pero en nuestro país, el acceso a estas tecnologías puede ser limitado.

Debido a esto, se han propuesto algunos índices clínicos que utilizan mediciones simples. Aunque representan una alternativa confiable, la mayoría requiere múltiples determinaciones y no han sido validados en población mexicana.

Por esta razón, en el Departamento de Endocrinología del INC desarrollamos una

herramienta llamada MOFI-FL (Modelo para la Identificación de Hígado Graso). Es un índice simple que requiere sólo 4 parámetros: glucosa, ácido úrico, ALT (enzima hepática) e IMC. Este índice, desarrollado en población mexicana, ha demostrado ser útil para identificar el riesgo de tener hígado graso. Para facilitar su cálculo e interpretación, implementamos una calculadora en línea de libre acceso: <https://juanreyesbarrera.shinyapps.io/MOFI-FL/>. Esta herramienta puede ayudar a los médicos en la identificación del hígado graso y representa una alternativa sencilla y de bajo costo con posible utilidad clínica.

### ¿Se puede prevenir el hígado graso?

Sí. Aunque no siempre se puede evitar, adoptar hábitos saludables reduce considerablemente el riesgo. Entre las principales recomendaciones están:

- Mantener un peso adecuado.
- Comer de forma balanceada.
- Realizar actividad física con regularidad.
- Controlar enfermedades como la diabetes o hipertensión.
- Acudir a chequeos médicos periódicos.

### ¿Y el tratamiento?

Si ya tienes hígado graso, el tratamiento se basa principalmente en cambios en el estilo de vida: mejorar la alimentación, reducir el peso corporal y tratar las enfermedades relacionadas. En algunos casos, el médico puede sugerir medicamentos o estudios adicionales. ♥

## Jornadas de Investigación 2025

### Ciencia y Corazón

Autor: **L.A. José Luis Hernández Tlapala**

Adscrito a la Subdirección de Planeación

Los días 2 y 3 de julio, el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez se vistió de gala con la realización de las primeras Jornadas de Investigación 2025 por y para Pasantes del Servicio Social, con el lema: Ciencia y Corazón.

El evento tuvo como finalidad dar voz a los médicos pasantes de Servicio Social “quienes hoy, desde la ciencia, honran un compromiso histórico con la sociedad mexicana”, tal y como lo expresó en su mensaje de bienvenida el doctor Pedro Iturralde Torres, Subdirector de Coordinación de la Enseñanza de este Instituto y anfitrión del evento.

“Para entender el valor de este encuentro, es necesario recordar que el servicio social en México es una misión profundamente arraigada en nuestra historia. Su origen se remonta a 1936, cuando –en un contexto posrevolucionario y de marcado compromiso social– el gobierno mexicano, en colaboración con la Universidad Nacional Autónoma de México y la Secretaría de Salubridad, estableció que ningún médico podría titularse sin haber prestado antes servicio en zonas de alta marginación. Fue una decisión sin precedentes: por primera vez, el Estado vinculaba de manera estructurada la formación profesional con el bienestar público. Así nació el médico pasante de servicio social: figura clave para extender los servicios de salud a regiones donde no había presencia médica formal”, apuntó el doctor Iturralde y continuó:

“Desde su creación, el Instituto, tiene como lema El amor y la ciencia al servicio del corazón, reflejando una filosofía de profunda vocación de servicio. En concordancia con esa misión la institución no sólo brinda atención médica de tercer nivel a pacientes cardiológicos, sino que ha desarrollado una importante función educativa, integrando programas de Servicio Social para médicos y otros profesionales de la salud dentro de sus instalaciones.

Con el tiempo, esta institución no sólo abrió sus puertas a médicos residentes y especialistas,

sino también a médicos pasantes de servicio social. Pero lo hizo de una manera distinta: integrándolos en proyectos de investigación clínica, epidemiológica y traslacional. De esta forma, el servicio social dejó de ser únicamente una experiencia asistencial para convertirse también en una etapa de formación científica.

Hoy, los médicos pasantes que prestan servicio en esta institución tienen acceso a una formación especial. Participan en protocolos de investigación multicéntricos, colaboran en recolección y análisis de datos, aprenden a formular hipótesis, a presentar resultados, y sobre todo, a entender que la investigación no es un ejercicio académico aislado, sino una forma de compromiso social. Investigar, en este contexto, es servir. Servir desde la búsqueda rigurosa de la verdad, desde la evaluación crítica de nuestras prácticas clínicas, y desde la producción de evidencia que sustente mejores políticas de salud”.

Durante los dos días de las jornadas se contó con la presencia de destacadas personalidades de la medicina: Dr. Alberto Lifshitz Guinzberg, coordinador de Asesores en Educación Superior de la escuela de Medicina Saint Luke; Dr. Raúl Izaguirre Ávila, Jefe del Departamento de Hematología del Instituto Nacional de Cardiología; Dr. José Alberto Ávila Funes, Director de Enseñanza del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán; Dra. Carmen Zavala García, Directora Académica del Hospital Médica Sur; Dr. Omar Yaxmehen Bello Chavolla, Investigador del Instituto Nacional de Geriátrica; y Dr. José Juan Ortega Cerda, Director de Investigación y Enseñanza del Hospital Angeles Health System.

El programa académico incluyó ponencias dictadas por pasantes del Servicio Social, la presentación de 82 carteles en los pasillos del Instituto y la premiación a los pasantes.

Las ponencias abordaron temas fundamentales como:

- Telemedicina y monitoreo remoto para la insuficiencia cardiaca: la experiencia de un centro de cardiología en una economía emergente.
- Diferencias de género en el pronóstico del acoplamiento ventrículo derecho-arteria pulmonar antes del reemplazo valvular aórtico transcatóter.
- Predictores e implicaciones clínicas de la insuficiencia cardiaca post-infarto de miocardio: un sub-estudio del registro PHASE-Mx.
- Bloqueos fasciculares derechos: una revisión anatómica, histológica y vecto-electrocardiográfica.
- Modulación de la agregación plaquetaria por compuestos estrogénicos sustituidos: Diepentad y Pentadiadme.
- Oclusión total crónica en pacientes jóvenes: análisis de las características clínicas, anatómicas y pronóstico.
- Expresión de los receptores P2Y1 Y P2Y12 en plaquetas de pacientes con infarto agudo al miocardio activadas con N-Acetilglucosamina.
- De pie frente al Covid largo: respuesta cardiaca autónoma al ortostatismo activo.
- Inflamación y composición corporal en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiafiltración.
- Ictus cardioembólico en población mexicana: datos clínicos, demográficos, factores de riesgo y resultados de la Ignacio Chávez Stroke data bank.
- Desempeño cardiopulmonar a 2240 msnm: la prueba de caminata de 6 minutos en hipertensión pulmonar.

Estas ponencias fueron moderadas por el doctor Iturralde Torres, así como por los doctores Sergio Trevethan Cravioto y Francisco Javier Azar Manzur, destacados especialistas del Instituto.

Con la coordinación del doctor Carlos Sierra Fernández, director de Enseñanza del INC, junto con el doctor Antonio Jordán Ríos, se llevó a cabo el panel de discusión titulado “Importancia del Servicio Social en Investigación”, con ponencias fundamentales para conocer la actualidad del servicio social en nuestro país como: “La importancia del Servicio Social en Investigación” (Dr. Omar Yaxmehen Bello Chavolla); “Integración del Servicio Social en la Investigación Clínica en un Hospital de Alta Especialidad” (Dr. Alberto Ávila Funes); “Experiencia en hospitales privados y el papel del servicio social en proyectos de investigación” (Dra. Carmen Zavala García) y “El aspecto educativo de la investigación en los Pasantes” (José Juan Ortega Cerda).

Asimismo, se presentaron dos excelentes conferencias: “Desafíos para los médicos jóvenes”, impartida por el doctor Alberto Lifshitz Guinzberg; así como “Instituto y no hospital. La distintiva organización que Ignacio Chávez concibió para combatir a las enfermedades del corazón en México”, por el doctor Raúl Izaguirre Ávila.

En su mensaje final el doctor Iturralde Torres expresó: “A ustedes, médicos pasantes de servicio social, les toca hoy ocupar un lugar que va más allá del cumplimiento institucional. Están insertos en una tradición que honra el conocimiento como forma de servicio, y que encuentra en la investigación una manera de ampliar el alcance de la medicina”.

**Amor y Ciencia al Servicio del Corazón. ♥**



Participantes Jornadas de Investigación 2025

## Daño sistémico causado por el cigarrillo

Autora: **Dra. Jennifer Escobar Alvarado**

Neumóloga-cardioneumóloga. Laboratorio de apnea del sueño, Unidad de Investigación UNAM-INC

**Mucho se habla de** consecuencias como la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) o el cáncer de pulmón generados por el cigarrillo o el tabaco. Ciertamente, el tabaco es el principal factor de riesgo para el desarrollo de EPOC, pero no todo el que fuma desarrolla EPOC. La principal exposición ambiental que conduce a ella es el tabaquismo y la inhalación de partículas y gases tóxicos procedentes de la contaminación doméstica y atmosférica, pero también pueden contribuir otros factores ambientales y del huésped (como el desarrollo pulmonar anormal y el envejecimiento pulmonar acelerado) (Guía Gold 2025).

Los neumólogos disponemos de una relación netamente estadística que nos ayuda a predecir el riesgo de desarrollar EPOC o cáncer pulmonar, según los cigarrillos fumados a lo largo de los años, se llama *paquetes/año*. Si el número de paquetes/año es mayor a 15 existe riesgo de tener EPOC, y si es mayor de 20 existe riesgo de tener cáncer de pulmón.

$$\text{paquetes/año} = \frac{\text{número de años fumados} \times \text{número de cigarrillos fumados por día}}{20}$$

Pero hoy hablaremos de las manifestaciones sistémicas que produce el fumar cigarrillos (sin hablar del vapeo o cigarrillos electrónicos, los cuales serían causa de otro debate). Empezaremos de *los pies a la cabeza* (como la canción de Maná) para una mayor comprensión

**Los pies** de una persona que fuma pueden tener formación de callosidades, cicatrización lenta de heridas y mayor riesgo de infecciones, ya que existe una reducción del flujo sanguíneo a dicho nivel.



Dra. Jennifer Escobar Alvarado

**La piel** es el órgano más grande del cuerpo, con una superficie aproximada en un adulto de 2 metros cuadrados. La piel de una persona fumadora suele presentar un aspecto envejecido y opaco, con mayor presencia de arrugas y líneas de expresión. También puede tener una coloración grisácea y una tendencia a desarrollar manchas. El principal culpable del daño a la piel por el tabaquismo es el estrés oxidativo, causado por los radicales libres que contiene el humo del tabaco y que dañan las células de la piel y degradan el colágeno, lo que provoca envejecimiento prematuro.

El tabaco reduce el flujo sanguíneo a **los músculos**, lo que disminuye el aporte de oxígeno y nutrientes esenciales para su crecimiento y reparación. Esto puede llevar a una pérdida de fuerza, una menor resistencia física y un aumento de la fatiga muscular.

En cuanto al **sexo**, tanto en hombres como en mujeres, el tabaco puede disminuir la libido, afectar la calidad del esperma, aumentar el riesgo de disfunción eréctil y afectar la fertilidad. En mujeres, puede alterar el ciclo menstrual, y en embarazadas puede tener consecuencias para el desarrollo fetal e incluso causar problemas de salud para la madre.

**El intestino** de un fumador puede verse afectado de varias maneras, incluyendo un mayor riesgo de enfermedades inflamatorias intestinales, úlceras pépticas y un empeoramiento de la enfermedad de Crohn. Fumar puede también alterar la microbiota intestinal y la respuesta inmune, lo que contribuye a la inflamación.

Fumar puede aumentar el riesgo de desarrollar enfermedades hepáticas como la enfermedad del **hígado** graso, fibrosis hepática y cáncer de hígado.

La exposición al cigarrillo puede irritar la **mucoosa gástrica**, aumentar la producción de ácido y dificultar la digestión, por lo tanto, con frecuencia los fumadores tienden a sufrir acidez estomacal y úlceras pépticas.

**El corazón** de una persona que fuma experimenta cambios estructurales y funcionales que aumentan el riesgo de enfermedades cardíacas. El tabaco aumenta la frecuencia cardíaca, reduce el diámetro de las arterias, dificultando el flujo de sangre, contribuye a la acumulación de placa en las arterias (ateroesclerosis), eleva la presión arterial, aumenta el riesgo de infarto, daña el músculo cardíaco, aumenta los niveles de triglicéridos y reduce el colesterol "bueno" (HDL), además, puede predisponer a la formación de coágulos, que a su vez, puede causar obstrucción de las arterias, infartos o accidentes cerebrovasculares.

**Los pulmones** de un fumador suelen estar renegridos, permanentemente inflamados y poco flexibles. Los cilios que normalmente limpian las vías respiratorias se ven afectados, produciendo mayor producción de moco, causando tos y dificultad para respirar. Igualmente se pueden destruir los alvéolos, que son los sacos de aire en los pulmones que permiten el intercambio de gases.

En la **boca** de un fumador se pueden observar **dientes** amarillentos o manchados, con tendencia a enfermedad periodontal y pérdida de dientes, mal aliento (halitosis), predisposición a desarrollar caries debido a la sequedad bucal y la presencia de productos químicos en el tabaco, y a menudo se desarrollan lesiones en **las encías** y en **la lengua**. Sin olvidar que el fumar está asociado con un mayor riesgo de desarrollar cáncer de lengua. Los componentes tóxicos del tabaco pueden afectar la capacidad de percibir sabores y olores, debido a la irritación y la pérdida de las papilas gustativas.

En la **nariz** se puede producir pérdida de matices en los aromas. Los componentes tóxicos del tabaco llegan a debilitar las células sensitivas de los receptores olfatorios, y la exposición prolongada al humo causa daño en el tejido nasal.

El humo y las sustancias químicas del tabaco pueden irritar **los ojos**, provocar sequedad ocular, enrojecimiento y, a largo plazo, aumentar el riesgo de desarrollar enfermedades oculares como cataratas, degeneración macular, hasta pérdida de la visión.

**El cabello** de una persona que fuma tiende a ser más seco, sin brillo, quebradizo y, a veces, se ve opaco e incluso puede producir alopecia (caída del cabello).

### ¿Qué más?

El tabaco debilita el **sistema inmunológico**, lo que hace que la persona sea más susceptible a infecciones, se ha relacionado con un mayor riesgo de enfermedades autoinmunes y está vinculado con el desarrollo de varios tipos de cáncer, incluyendo cáncer de boca, laringe, faringe, esófago, páncreas, riñón, vejiga, estómago, colon y recto, así como con las leucemias mieloides agudas. El tabaco también aumenta el riesgo de desarrollar enfermedad arterial periférica, donde **las arterias** de las extremidades se estrechan, lo que puede causar dolor y entumecimiento. Además, causa **disfunción endotelial**, lo que significa que las células que recubren los vasos sanguíneos no funcionan correctamente. Los fumadores suelen experimentar niveles de **ansiedad y estrés** más altos que los no fumadores.

¿Vas a fumar? ¡Reflexionemos! ♥

## El archivo clínico

### Una mirada con sentido humano

Autor: **L.A. José Luis Hernández Tlapala**

Adscrito a la Subdirección de Planeación

Seguramente algunos de quienes ahora leen estas líneas han tenido que acudir al archivo de alguna institución de salud, lo cual no siempre es una grata experiencia considerando que muchas veces es porque en el servicio médico en el que tenemos nuestra consulta, no tienen nuestro expediente. Sobra decir el sentimiento que esto nos provoca.

No para todos los usuarios, pero desgraciadamente para algunos, la imagen de un archivo clínico es la de un lugar atiborrado de papeles, un lugar frío, podría decirse que sin personalidad. Un lugar donde las carpetas se amontonan o se desbordan en anaqueles, donde hay que acudir casi a enfrentar a alguien para poder obtener su expediente.

En el Instituto Nacional de Cardiología podemos preciarnos de que el Archivo Clínico es un lugar ordenado, limpio, un lugar vivo. En él encontramos a varios compañeros, quienes laboran en diferentes turnos para atender los requerimientos de documentos las 24 horas los 365 días del año, dedicados a la guarda, custodia y manejo de miles de expedientes.

Entre todas esas personas destaca nuestro Personaje de esta edición: don Luis Serrato Santiago, quien tiene 51 años de laborar en el INC, recibiendo el año pasado reconocimiento por medio siglo de servicios.

Don Luis ingresó a laborar en la institución en 1973, en las instalaciones de la Avenida Cuauhtémoc, el mismo año en que se iniciaban las obras de la construcción de



Don Luis Serrato Santiago

la actual sede, en el sur de la ciudad. Inició sus labores en el área de intendencia, obteniendo una plaza al año siguiente, demostrando desde entonces traer “la camiseta puesta”, como cuenta con orgullo, lo cual le viene de familia, ya que en el INC trabajaron en otras épocas, su padre don Ismael Serrato y un tío, de nombre Guadalupe, ambos jubilados del INC, así como unos primos también.

Don Luis forma parte del personal que tuvo el orgullo de laborar bajo la dirección del doctor Ignacio Chávez Sánchez, fundador del Instituto, y de sus colaboradores cercanos, y cuenta cómo todos se conocían, todos participaban, lo que le hacía sentir que eran todo un grupo familiar, el cual creció al trasladarse a Tlalpan, con nuevo personal que se sumó para integrar una familia aún más grande.

A la llegada al nuevo Instituto, fue ubicado en el Almacén junto con Rubén Escamilla, Aarón Hernández y Juan Chávez Godoy, con quienes formó un grupo sólido y entusiasta para dar forma y organización a su trabajo. Posteriormente, conoce a Ramón Muñoz y a Alicia de la Garza, quien era la jefa del Archivo, y le platica su interés de cambiar de área. Su cambio es aceptado, informando a la Sra. Conchita Basurto, jefa del Almacén en ese momento.

Es entonces, a partir de 1986, que inicia su camino en el Archivo Clínico, donde aprende a conocer cómo se integra un expediente y qué contiene. Nos expresa cómo ha llegado a amar su trabajo, cómo lo disfruta y gusta de hacerlo, por lo que siempre ha deseado hacer un trabajo de calidad y con entusiasmo.

Así, nos comparte que para él, el expediente no es sólo un montón de papeles en una carpeta, es todo un documento de vida, de la vida de una persona, ya que contiene la información de su estado de salud, su desarrollo o evolución desde que ingresa y a lo largo de sus estancias en el Instituto. Por ello, la manera en que está integrado por quienes lo manejan y utilizan —personal médico y de enfermería— y quienes lo conservan y custodian, dan forma a ese documento que nos dice cómo es gran parte de la vida del paciente. Así, se da tiempo para revisar con cariño esos expedientes, lo que, nos cuenta, le ha permitido conocer a algunos pacientes, aun sin conocerlos físicamente. Cada expediente en ese archivo guarda una historia de vida, cada paciente es una historia. Hay expedientes nuevos y otros de muchos años, algunos gruesos y otros apenas inician con unas cuantas hojas, todos son vidas que se guardan con gran cuidado en el Archivo del INC.

Comenta con satisfacción que en el servicio todos los compañeros y compañeras se apoyan y se esfuerzan por tener expedientes de calidad día a día, aun cuando no siempre cuentan con todo el material necesario. De esta forma, en alguna ocasión personal de otras instituciones de salud visitó el Archivo del Instituto para conocer la manera en que aquí se manejan los expedientes.

Desgraciadamente, no todo ha sido tan fácil. En el año 2012 sufrió un accidente que le provocó un derrame cerebral, el médico que lo atendió le comentó que la magnitud de su situación le daba la oportunidad de jubilarse, sin embargo, él no estaba dispuesto a abandonar lo que ama. Le pidió su opinión sobre su interés de continuar trabajando, por lo que el médico, tras revisar detenidamente su caso, le apoyó en su decisión y le facilitó los trámites para lograr regresar a lo que ama: su trabajo.

A lo largo de su camino, ha conocido a muchas personas de quienes guarda grandes recuerdos, como al doctor Alfredo de Micheli Serra, de quien nos comparte cómo los médicos jóvenes lo buscaban para obtener conocimiento sobre los padecimientos de los pacientes que tenían a su cargo.

Para Don Luis la vida es la mejor escuela, en la que todos podemos, y debemos, aprender, prepararnos y entrenarnos para sortear las dificultades y las caídas que afrontamos para salir adelante y lograr el éxito. Esta escuela es la que, con el tiempo, da sabiduría y conocimiento a los viejos, quienes son la base de la que pueden aprender los jóvenes, por lo que invita a las nuevas generaciones a aprender de quienes ya han recorrido los caminos que ellos están por iniciar.

Para terminar esta breve recapitulación de su trayectoria de vida, agradece a todo el personal del Instituto, desde los directivos, el personal médico, de enfermería, de servicios y administrativo porque todos son parte fundamental para alcanzar la calidad de atención que brinda el Instituto.

Finalmente, Don Luis nos comparte que ha formado una maravillosa familia al lado de su esposa, María Margarita Arellano Hernández y sus tres hijos Luis Gabriel, Israel e Idalia Ruth, y seis nietos, que son su gran orgullo.

Nuestro reconocimiento a Don Luis Serrato Santiago, uno de los Personajes que a lo largo de medio siglo siguen dando vida a nuestro lema institucional: **¡Amor y Ciencia al Servicio del Corazón!** ♥

## Un jueves inolvidable

### Boda emotiva en el INC

Autoras: Norma Elia González Flores<sup>1</sup> y Roxana Salazar Espinosa<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Jefa del Departamento de Apoyo Vital  
<sup>2</sup> Familiar del paciente

Fue una tarde cálida de un miércoles cuando conocí a la señora Francisca, ella tocó de forma discreta, pero firme, el cristal de la puerta de mi oficina. Cuando abrí no imaginaba que conocería a una persona y una historia extraordinaria y que por un momento podría ser parte de ella.

Francisca, con su amigable sonrisa, me saludó y al mismo tiempo me preguntó, ¿dónde podría conseguir un sacerdote? A mi mente vino la posibilidad de que el paciente podría estar muy grave, pero lo dudé por la gran alegría que reflejaba su rostro. En ese momento, le pregunté el motivo por el cual necesitaba el servicio, sus labios ampliaron más su sonrisa y me dijo con alegría “me acaban de proponer matrimonio, imagínese usted, después de más de 40 años de vivir juntos y con dos hijas, mi señor me propuso matrimonio”.

La alegría de Francisca se sumaba a otro hecho de gran relevancia: a su pareja se le había trasplantado un corazón y pese a los días de estancia hospitalaria, sus médicos tratantes estaban considerando egresarlo del servicio por la mejoría clínica del paciente. Con inquietud le pregunté a la señora Francisca que cuándo querían casarse, ella me compartió su deseo de hacerlo en el Instituto, rodeados del equipo de salud que los había atendido porque lo consideraban como parte de su familia. Quería que fueran testigos de un momento importante y de gran regocijo para ellos y sus seres queridos; querían casarse antes de irse a su casa. En ese



Ceremonia religiosa de la boda en el INC

momento me miró preocupada esperando una respuesta afirmativa, porque entendía que por los protocolos institucionales podría no ser posible. La miré y le dije, que con mucho gusto atenderíamos su solicitud...

Vale la pena compartir esta historia familiar desde la percepción de una de las hijas de este hermoso matrimonio, mucho antes de ese miércoles por la tarde:

*“Desde hace 13 años, este hospital no deja de sorprendernos por todo lo que han hecho por nuestra familia. Primero por el diagnóstico de una enfermedad de papá que no conocíamos en casa; segundo por el seguimiento, tratamiento y la oportunidad más valiosa, darle a mi papá un DAI (Desfibrilador Automático Implantable). Lo que nos dio a todos nosotros una oportunidad más de vivir, de estar.*

*Hubo todas las recomendaciones necesarias para su atención y cuidado. Todas las seguimos al pie de la letra, tanto que todos comíamos lo mismo que papá para que no sintiera ninguna diferencia en casa. Asistió a todas las consultas, tomó todo su medicamento como un reloj. Y así continuamos varios años. Todo iba muy bien, hasta que el 4 de noviembre del 2024 el DAI hizo su trabajo muchas veces. La vida de mi familia volvió a dar un giro que no imaginábamos. Honestamente, los días se nos hicieron muy complejos, durante casi dos meses. Salió mi papá del hospital, pasamos Navidad y Año Nuevo en casa. Aislados de alguna manera. Cerca del INC por cualquier tema...*

*El 6 de enero regresamos al INC. Y esta vez para quedarnos a “vivir” prácticamente por un largo periodo. Desde el inicio nos informaron lo que debía de suceder: mi papá, un hombre fortachón, trabajador y acoplado a un ritmo de vida movido, debía tener un trasplante de corazón. Realmente el tiempo de espera fue muy corto. Aunque nosotros pensamos que desde que tuvo el DAI, lo preparó de alguna manera para que esto pudiera suceder.*

*Durante el tiempo que permanecemos en la espera del trasplante cardíaco de mi papá, todos en el INC nos fueron conociendo poco a poco. Ya sabían de mi papá y nos ubicaban a mi mamá y a mí todo el tiempo. Ya no se hacía tan extraño llegar a relevarnos porque siempre había una sonrisa para recibirnos. Ya nos sentíamos famosos. El trato a mi papá fue de lo mejor del mundo. Mi papá es muy amigable y sociable también, por lo que conocía e identificaba a todos y todas desde enfermería y doctores que lo evaluaron día a día. Nosotras conocíamos desde el personal de seguridad en torniquetes, en cada piso, bueno principalmente en el piso 2. Quizás lo único pesado fue esperar. Por todo lo demás estábamos súper apapachados por el Instituto Ignacio Chávez.*

*Y el día de la cirugía de trasplante cardíaco llegó, todo el equipo estuvo al pendiente de*

*él, ese tiempo para mí pasó como en cámara lenta. Todos profesionalmente nos explicaron los riesgos claramente y lo entendimos. Pasamos al quinto piso y en Terapia Intensiva la atención se volvió más intensa por el tipo de cuidados. Todo el personal fue sumamente humano nos dieron los reportes y comentarios muy explicados y resolvían nuestras dudas.*

*Allí mi papá presentó un poco de delirio, cansado por el proceso que ya llevaba meses atrás. Completamente entendible, bueno al menos eso ya lo comprendimos después, porque llegar a esa comprensión nos costó, sin embargo, ahí estuvieron nuevamente los doctores y enfermeras, acompañándonos en cada momento.*

*Cuando subimos al octavo piso, poco a poco se fueron retirando equipos y sondas que mi papá estuvo utilizando y que conforme ya no lo requerían, se los quitaron. Nuestro estrés poco a poco se fue también. Lo que nunca se fue, fue el acompañamiento. Porque incluso del piso dos subía la señorita Roxana a ver a mi papá, estaba muy al pendiente de nosotros y mi papá siempre dijo: ella es un ángel.*

*Mi mamá y yo sabemos que es así. Sólo que todo el instituto está lleno de ángeles y en el octavo piso está nuestra familia. Pues aunque tengan tanto trabajo y tengan muchos pacientes que revisar y procurar, siempre hay tiempo para un comentario positivo, alentador, de ánimo.*

*La cereza del pastel fue cuando mis papás tomaron la decisión de casarse ♥, todo parecía que podía ser un trámite meramente. Mi mamá me llamó para decirme: “Nos casaremos mañana”. Mi hermana y yo quedamos asombradas, pero entusiasmadas de que un acto así pudiera hacerse. Sin embargo, no sabíamos lo que íbamos a encontrar cuando llegamos el día de la boda.*

*Cuando llegamos, mi hermana, mi sobrino, mi novio y yo, vimos que había doctores y*

enfermeras afuera del auditorio en el octavo piso —cuando pensamos que iba a ser en su habitación—. Parecía que todo el INC sabía de la boda. Entonces cuando llegamos y abrimos la puerta para entrar a la misa, ¡vimos que el auditorio estaba lleno! Varios de los doctores y enfermeras que nos habían estado acompañando en todo momento estaban allí. Decían que no iban a perderse un acto como ese. Jefas de enfermería, todos estaban. Como dije antes, llegar al INC era, y es, como llegar a casa. Ese día a mi papá lo trasladaron al auditorio con todo cuidado y el doctor Villegas le había prestado su saco; pero a mi mamá le prestaron un vestido de novia!

Creo que no había visto tan feliz a mi mamá, después de todo lo que ya habíamos pasado en el Instituto; las preocupaciones, el paso de los días, hay un momento en que uno se siente desesperado. Pero ese día no. Ese día nos volvieron a llenar de fe, de confianza. Nos hicieron sentir que todo se puede de la mano de Dios y con el cuidado de sus ángeles en el INC. Ese día comimos pastel, tomamos refresco, convivimos. Olvidamos las tristezas. Pero todo lo vivido, jamás lo vamos a olvidar. No puedo ni imaginar el número exacto de todos los que estuvieron pendientes para que este evento se realizara.

Jamás olvidaremos que aunque cuiden a nuestros pacientes, también nos cuidan a nosotros los familiares, se preocupan si ya dormimos, si pasamos bien la noche, si ya comimos. En verdad Dios los bendiga a todos ustedes y a sus familias. Nuestro reconocimiento, admiración y agradecimiento infinito al Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. Lugar en el que hemos reaprendido muchas cosas, hemos experimentado muchas vivencias y emociones positivas. Lugar en el que se convive con seres mara-

villosos. Donde su humanidad es única, el acompañamiento es sincero porque así se siente, así se vive.

Es para mí y mi familia un honor contar con ustedes. Además de que todos ocupan un lugar en nuestro corazón. Dios los bendiga, bendiga sus pensamientos, sus decisiones, sus manos, sus corazones y sus vidas. Gracias infinitas.”

**Atentamente. Familia Salazar Espinosa.**  
**Paciente: Israel Antonio Salazar Martínez.**

Esta ceremonia se llevó a cabo el jueves 3 de abril de 2025 a las 11 de la mañana y fue posible gracias a la sensibilidad de las autoridades para permitir la organización de esta boda. Aunado a lo previo, una figura importante fue el Padre Marco Polo quien no dudó, en ningún momento, acudir de forma voluntaria a celebrar la misa. La suma de esfuerzos del equipo de la Dirección de Enfermería fue de gran valía para organizar los detalles y conseguir la indumentaria necesaria para esta celebración. Se agradece a los invitados especiales del equipo de salud que con alegría fueron testigos de una boda tan especial y trascendental para una familia que vio hechas realidad dos ilusiones: el trasplante cardiaco del señor Israel y su boda con la señora Francisca.

El INC es un recinto donde se ofrece una atención de la más alta calidad, pero también se preocupa por reves-

tir con sentido humano la atención de los pacientes que transitan por sus pasillos y servicios. Cuando se unen las buenas voluntades para hacer cosas extraordinarias por los pacientes y sus familiares, se transforman en grandes acciones que perdurarán por siempre en sus recuerdos y, por qué no, de los que laboramos en esta institución. ♥



Familia Salazar Espinosa

## La herencia

Autor: Dr. Ángel Romero Cárdenas

—¡Aquí tengo la llave, hay que abrirlo!

El baúl era de madera de encino, tenía como 80 años, había sido construido por el padre de su padre. Estaba perfectamente ensamblado con la técnica de “Cola de Milano” y pegado con las resinas más adhesivas de su tiempo. Había soportado en forma estoica un sinnúmero de mudanzas y, en una ocasión, estuvo a punto de ser ofrecido a los dioses —mediante el fuego purificador—, porque no le encontraban un lugar donde estacionarlo.

Quiso la Buenaventura que llegara a manos de nuestro personaje cuando era apenas un adolescente y, desde entonces —fielmente—, lo acompañó siempre en todas sus mudanzas. Fue testigo de todos los cambios de hábitat y celoso guardián de múltiples tesoros como: ropa, libros, lociones, tarjetas de felicitación o de Navidad, cartas de amor, boletas de calificaciones, fotografías de la familia y de fotos personales que iban haciendo su biografía iconográfica.

Su baúl era inseparable. Nunca lo dejó..., nunca lo abandonó. En una afortunada ocasión le dieron mantenimiento, lo barnizaron con las mejores lacas y lo dejaron: ¡peor que nuevo!... Por cierto, en la última mudanza, ocupó un sitio privilegiado a los pies de su cama.

Cuando llegaron estos sucesos inesperados, impactantes, irreparables, súbitos, incomprensibles, nadie reparó en el baúl. Tuvo que pasar algún tiempo para que la familia pusiera atención en él. De pronto, al

quitarle de encima una salea de borrego con la que habitualmente lo cubrían, se percataron de que estaba rodeado con una cinta de fleje metálico y cerrado con llave... No se podía abrir... Estaba cerrado y sellado...

Estratégicamente colocada, había una nota manuscrita —con letra firme, con pluma fuente, con trazos precisos, sin titubeos, ni temblores, seguramente los grafólogos se darían vuelo con ella— que decía: “Ábrase sólo en caso de mi ausencia definitiva”. Ese, precisamente, era el caso, su ausencia era la definitiva y no como esas frecuentes ausencias cuyas múltiples travesías —que así es la vida de los navegantes—, le ocasionaban a su familia. Ésta sí era la definitiva, la pérdida había sido tan súbita, tan repentina, tan inesperada, que era muy difícil asimilarla tan pronto... Pero..., ahí estaba el baúl cerrado con llave y sellado con metal.

“Ábrase sólo en caso de mi ausencia definitiva”. ¿Qué secretos guardaría el baúl? ¿Qué secretos tendría nuestro personaje? ¿De qué se trataría todo esto? ¿Debía la familia abrir el baúl? ¿Acaso no había una instrucción muy precisa?: “Ábrase sólo en caso de mi ausencia definitiva”. La situación estaba dada... ésta era la ausencia definitiva...

—Yo opino que no lo abramos —dijo uno de los hijos—. Lo mejor sería dejarlo así como está. ¿Para qué queremos enterarnos de los secretos de nuestro padre? ¿Qué tal si ni podemos soportar la realidad, que ahí se encuentra encerrada? Será mejor que nos quedemos con los recuerdos que tenemos

de papá. ¿Qué tal si al abrir el baúl des-  
tapamos una caja de Pandora, liberamos  
a todas las calamidades y no podríamos  
enfrentarnos a esa nueva realidad?

—Yo opino que sí hay que abrirlo —dijo  
otro hijo—. A mí no me espanta lo desco-  
nocido, ni me preocupa lo inesperado. Yo  
aceptaré la realidad que se presente y  
como quiera que venga al abrir el baúl:  
tenga lo que tenga..., no importa cuál  
sea su contenido. Recuerdo muy bien  
que papá siempre nos dijo que él era  
“Humano, demasiado  
humano” y también,  
con mucha frecuencia,  
nos decía que “Nada  
humano le era ajeno”.  
Así que no le tengamos  
miedo a la ver-  
dad, no le tengamos  
miedo a la vida. Hay  
que abrirlo.

Un tercero dijo:

—Tenemos que abrirlo  
para descubrir qué  
contiene, el sólo sa-  
berlo nos liberará. Yo  
estoy muy intrigado  
por descubrir los se-  
cretos que guarda. ¿Cuál o cuáles serán  
los secretos que tan celosamente ha  
guardado nuestro adorado padre? Con lo  
ahorrativo y casi tacaño que era, ¿habrá  
dejado oro y plata en lingotes, doblones  
o algún otro tipo de divisas? Tal vez el  
mapa de un tesoro... Quiero saber: qué  
me toca, qué me corresponde. Debo pla-  
near qué voy a hacer con esta parte de  
mi herencia. No estoy dispuesto a ceder-  
la y exijo que rompamos el fleje y usemos  
esa llavecita. La curiosidad, y no la codi-  
cia, me muerde el alma...

La esposa dijo:

—Yo preferiría no abrirlo, no quiero, a es-  
tas alturas de la vida, enfrentarme con  
una realidad que puede rebasarme, con  
una realidad que no comprendería, con  
una verdad apabullante, devastadora,  
con aquello a lo que no me quiero arries-  
gar y a lo que no le encuentro ninguna  
explicación. Me quedo con los recuerdos  
que tengo, no son muy favorables, pero  
son funcionales. No quiero novedades ni  
cambios de paradigmas. Me quedo con  
lo que tengo. Correré el riesgo de perder-  
me algo que puedo conocer, pero que  
prefiero mantenerlo en  
el mismo secreto en el  
que su padre lo mantu-  
vo. Prefiero vivir con la  
duda de qué hay dentro  
del baúl a vivir con el  
desencanto que su  
contenido me puede  
ocasionar. Nunca fue  
mi héroe, pero prefiero  
recordarlo como una  
persona normal, común  
y corriente.



Fotografía: LCC Ángel Romero Ramírez

—Pues yo lo abriré —  
dijo la hija— y no le  
temo a nada. No me  
atemoriza encontrarme  
con lo que sea. La vida  
con papá me enseñó a ser valiente, a to-  
mar las cosas como vienen, a no darles  
la vuelta... A enfrentarme con la realidad.  
No la puedes cambiar y estoy dispuesta  
a aceptar la realidad, no importa el tama-  
ño que ésta tenga. ¿Qué puede haber  
dentro de ese baúl, tan terrible, que me  
haga cambiar la vida? Estoy dispuesta a  
abrirlo, porque quiero enterarme de esos  
secretos tan guardados por mi padre.  
¿Habrá cosas que yo no supiera de él?  
No creo que haya secretos tan profundos  
que no los pudiera comprender. Lo cono-  
cí durante muchos años... Al menos,  
creía que lo conocía.

A regañadientes, consiguieron unas alica-  
tas y entre la hija y el hijo menor rompieron  
el fleje que, como siempre sucede, brinca al  
sentirse liberado y no respeta nada, y estu-  
vo a punto de cortar manos y rostros. Por  
fortuna no hubo damnificados. Acto segui-  
do, la llave llenó el ojo de la cerradura. Bas-  
taron tres giros antihorarios para que el baúl  
quedara abierto. Ahora sólo había que le-  
vantar la tapa y... la realidad..., con su in-  
sondable verdad, quedaría al descubierto.  
Las manos de todos se crispaban, el sudor  
escurría por frentes, manos, axilas y por to-  
das las partes del cuerpo cubiertas con piel.  
El olor a sudor, a ansiedad, a inquietud, a  
angustia impregnó la atmósfera de la habi-  
tación... ¿Quién levantaría la tapa del baúl?  
¿Quién arrojaría sobre los presentes —y  
seguramente sobre los ausentes—, la fuer-  
za y el poder del contenido del baúl?  
¿Cuántas generaciones —hacia atrás y ha-  
cia delante— se verían involucradas por los  
misterios del baúl? Acordaron que todos  
pondrían ambas manos sobre la tapa de  
madera de encino del viejo baúl y, al mismo  
tiempo —sin titubeos—, entre todos lo abri-  
rían. Ya no había marcha atrás, los sellos  
estaban rotos, la cerradura había sido  
abierta: la suerte está echada. “Ábrase sólo  
en caso de mi ausencia definitiva”. Lo recor-  
daban y releían la nota manuscrita. A las  
tres: Uno..., Dos... y... Tres... Ya nadie po-  
dría retractarse, el impulso de tres hijos, de  
una hija y de una esposa fue suficiente para  
que, una vez aplicada la fuerza, se produje-  
ra una reacción: la tapa se abrió y el conte-  
nido del baúl... se reveló...

—¡No hay nada...! ¡No hay nada...! ¡Está  
vacío...! ¡Está vacío...!

Los gritos de sorpresa, de protesta y de  
frustración fueron generalizados:

—¡Tanto drama por un baúl vacío, por un  
baúl que no contiene nada...

—¿Qué clase de bromita es ésta... adorado  
padre...?

—Se ve que no tenías nada que hacer...

—¿Cuándo vas a dejar de burlarte de to-  
dos...?

—Te crees muy listo verdad... Pues, donde-  
quiera que estés, ni creas que esto nos ha  
hecho ninguna gracia...

—Esperen... Esperen un momento —dijo la  
madre—... allá en el fondo hay otro sobre...

—Sí, sí, es otro sobre. Espero que no sea  
otra bromita tuya, queridísimo padre... Yo lo  
leo —dijo la hija—, está escrito de puño y letra  
de papá...

*Adorada Familia:*

*Si las cosas han ido como lo suponía, de-  
ben haber tenido un intenso debate entre  
abrir o no abrir este baúl, caja, recipiente,  
receptáculo, contenedor...*

*La respuesta, la solución era: Abrirlo y no  
abrirlo.*

*Todo esto ha servido para que cada uno de  
ustedes se sumergiera en sus propios mie-  
dos, en sus temores, en sus ansiedades y  
angustias... Todo esto les ha servido para  
descubrir que este “recipiente” está lleno de  
lo que también estamos llenos nosotros: de  
vacío...*

*Los amo entrañablemente a todos.*

Yo...



## La cognición social

Autor: **Dr. Ricardo A. Saracco-Álvarez**

Dirección de Investigación en Neurociencias.  
Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz  
Miembro Numerario de la Academia Nacional de Medicina

**Los estudios en Cognición Social (CS)** surgen de la psicología cognoscitiva en la llamada "Revolución Cognoscitiva" del siglo pasado. Sus primeras definiciones hacen referencia a las representaciones cognitivas de los objetos sociales como esquemas. Destaca que dicha cualidad (social) está presente en gran parte de los mamíferos, en especial en los humanos y se asocia con el funcionamiento de la persona, por eso en patologías donde este funcionamiento está limitado, como en la esquizofrenia o el autismo, es muy relevante estudiarlas y tratarlas, ya que es una variable mediadora de la neurocognición y la metacognición.

En 1978, Premack y Woodruff definieron la CS como la habilidad para hacer inferencias de otras personas (intenciones, creencias, disposiciones, etcétera) utilizadas para explicar y predecir sus comportamientos. Otras definiciones que abundan son: la forma en que la gente procesa la información social, en particular su codificación, almacenamiento, recuperación y aplicación en situaciones sociales, o bien, la forma de pensar de las personas acerca de sí mismas y de otros en el mundo social. Esta perspectiva teórica se enfoca en la forma en cómo los individuos procesamos (todos los humanos, primates y algunos mamíferos) la información en contextos sociales, la manera en que se genera el procesamiento de la información que procede de la generalización y del mantenimiento de relaciones entre varios individuos, es decir, un denominado medio social tiene por lo tanto una función adaptativa. A esta definición, se fueron

agregando otros constructos que han terminado de estructurar el cuerpo teórico de la CS: a) procesamiento emocional, b) estilo o sesgo atribucional, c) percepción y conocimiento social y d) la Teoría de la Mente (ToM) y la empatía.

A) El procesamiento emocional. Hace referencia a todos aquellos aspectos que están relacionados con percibir y utilizar las emociones. Entre las dificultades en el procesamiento emocional está la de reconocer y entender las expresiones faciales de las emociones de los otros. Como seres humanos generalmente reaccionamos y nos comunicamos con expresiones emocionales, especialmente con expresiones faciales, y está bien establecido que el reconocimiento facial de emociones tiene un lugar importante en la regulación emocional, las habilidades de comunicación interpersonal y el desarrollo de la psicopatología. El reconocimiento facial es una de las habilidades más ubicuas en todas las culturas del mundo.

B) El estilo atribucional o sesgo atribucional. Hace referencia a las explicaciones o razones que uno da a las causas de resultados positivos o negativos. El significado de un acontecimiento se basa en la atribución que el individuo hace sobre su causa, es una tendencia sistemática, un sesgo cognitivo. Este estilo de atribución dependerá de cómo el sujeto considere a los eventos y a su interpretación: positivos o negativos. Por ejemplo, en la depresión, los sujetos que la padecen tienden a realizar atribuciones internas, estables y globales ante situaciones



100 %                      75 %                      50 %                      25 %

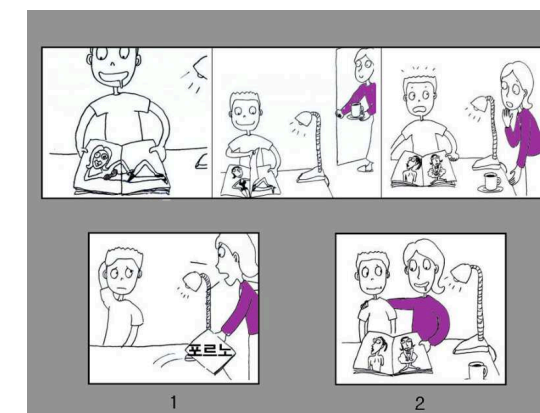
**Ejemplo de la escala FEEST.** Fuente: Young, A. W. P. D., Perrett, D. I., Calder, A., Sprengelmeyer, R. H., & Ekman, P. (2002). Facial expressions of emotion: Stimuli and Test (FEEST)

negativas. Este punto, influye en los elementos cognitivos de la depresión, como las ideas de culpa, al atribuirse a uno mismo los eventos negativos, y con pocas expectativas de que éstos puedan cambiar.

C) La percepción y el conocimiento social o esquema social. Se considera a aquella capacidad para identificar los componentes que pueden caracterizar una determinada situación social (acciones, roles, reglas y metas, entre otras). Es el marco de referencia que permite a la persona saber cómo debe actuar, cuál es su papel y el de los otros en la situación, cuáles son las reglas que se utilizan y cuáles son las razones por las que se ve implicado en esa situación social. Dicho de otra manera, es la identificación de señales sociales y requiere un cierto conocimiento de lo que es típico en una determinada situación social. Por ejemplo, cómo actuamos en un velorio, en una reunión de trabajo, en una situación embarazosa, etcétera.

D) La teoría de la mente y la empatía. La ToM hace referencia a la capacidad para inferir estados mentales de los otros, para poder entender las diferencias entre ver a los

otros como objeto contra ver a los otros con estados mentales y con subjetividad, o sea, como sujetos (personas). La empatía, en cambio, se define como una respuesta afectiva que deriva de la aprehensión y comprensión del estado emocional y/o condición de otro individuo, ese estado es equiparable a lo que este individuo siente y/o debería sentir en una situación dada. ♥



**Ejemplo de lámina del Cartoon Task.** Fuente: Lima-Sánchez, D. N., Duque-Alarcón, X., Jiménez-Ponce, F., Salín-Pascual, R., Morales-Carmona, F., & Pérez, A. O. (2019). Gaceta medica de Mexico, 155(Supl 1), S45-S49

### Lecturas recomendadas

1. Baars, B. y Gage, N. (2010). Cognition, Brain, and Consciousness. Introduction to cognitive neuroscience. Academic Press Publications, 2a ed. USA.
2. Deen B, Schwiedrzik CM, Sliwa J, Freiwald WA. Specialized Networks for Social Cognition in the Primate Brain. Annu Rev Neurosci. 2023 Jul 10;46:381-401. doi: 10.1146/annurev-neuro-102522-121410. PMID: 37428602; PMCID: PMC11115357.

## Jornadas de investigación para médicos pasantes: una oportunidad de crecimiento

Autores: Dra. María del Rocío Martínez Alvarado, Dra. Atziri Saoirse, M.L. Gun Cuninghame Ballesteros, Dr. Rafael Ruiz León, Dra. Ximena Alejandra Espinosa Ramírez

Adscritos a la Clínica de Disautonomía del INC

*La investigación permite una comprensión más profunda de los procesos de la enfermedad, los tratamientos y la atención al paciente.*



De izquierda a derecha: Dra. Ximena Alejandra Espinosa, Dr. Rafael Ruiz de León, Dra. Atziri Saoirse M.L. Gun Cuninghame Ballesteros y Dra. María del Rocío Martínez Alvarado

La primera semana de julio se llevaron a cabo las Primeras Jornadas de Investigación para los médicos pasantes del Servicio Social, organizadas por la subdirección de Coordinación de la Enseñanza del Instituto Nacional de Cardiología, Ignacio Chávez.

La investigación científica es un pilar esencial en la formación del médico pasante, ya que fomenta el desarrollo de pensamiento crítico, habilidades analíticas y la capacidad de resolución de problemas. Además, su práctica contribuye al avance del conocimiento médico y a la mejora de la calidad en la atención al paciente.

Al involucrarse en actividades de investigación, el pasante adquiere competencias clave como la evaluación crítica de la información, el diseño de estudios y la interpretación de resultados, herramientas indispensables para su ejercicio profesional.

A continuación, se presentan los trabajos expuestos por los médicos pasantes del servicio de la Clínica de Disautonomía.

### 1) Pseudosíncope psicógeno: un diagnóstico subestimado, informe de caso

El pseudosíncope psicógeno es cuando una persona parece desmayarse o perder el conocimiento, pero en realidad no hay problemas circulatorios ni del funcionamiento cerebral, se atribuye a un origen psicológico.

Una mujer de 70 años acudió al área de urgencias del Instituto Nacional de Cardiología en 2009, porque sentía presión en el pecho, ansiedad, miedo intenso a morir y

cansancio; se realizaron diversos estudios y se descartó enfermedad cardiovascular o neurológica. En 2016, nuevamente tuvo varios episodios de pérdida de conocimiento por unos segundos al estar de pie. En 2022, estos episodios incrementaron a 2 por día y duraban más de 8 minutos. Regresó en 2024 porque los desmayos aumentaron a 7 veces por día con una duración mayor a 8 minutos, por lo que fue enviada a la Clínica de Disautonomía del Instituto.

Se realizó una prueba de inclinación y mientras se colocaban los electrodos en el cuello antes de iniciar la prueba, la paciente se desmayó durante 5 minutos. A los 6 minutos de haber iniciado el estudio, hubo disminución de la fuerza en la parte superior del cuerpo, no respondía cuando le hablaban, pero su presión arterial y frecuencia cardíaca se mantuvieron en valores normales durante la prueba. Al finalizar el estudio se le realizó una prueba de esfuerzo respiratorio y volvió a desmayarse dos veces, con signos vitales dentro de los parámetros normales.

Se indicó tratamiento con fludrocortisona y fue referida a psiquiatría para atención integral. La paciente refirió disminución de la frecuencia de los episodios durante el seguimiento. Es importante realizar una historia clínica detallada, exploración física y pruebas complementarias especializadas para un diagnóstico oportuno.

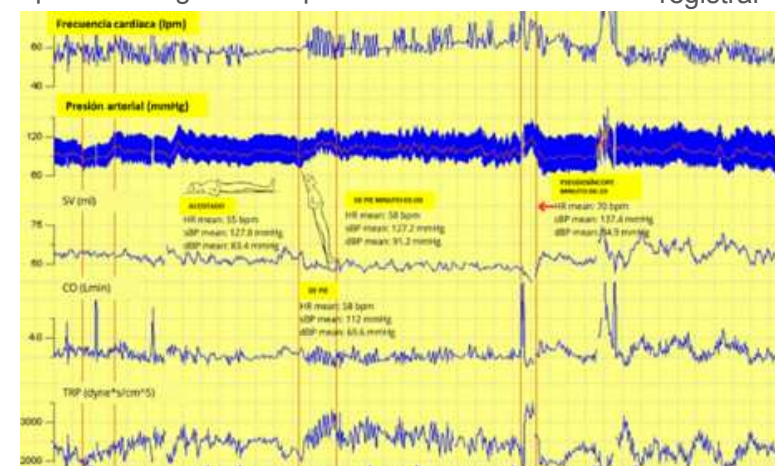


Figura 1. Prueba de inclinación con el equipo Task Force Monitor®

### 2) Más allá del dolor y el mareo: coexistencia de lipedema y síncope vasovagal, reporte de caso clínico

El lipedema es una enfermedad crónica y progresiva, la cual es frecuentemente subdiagnosticada y genera un gran deterioro en la calidad de vida de los pacientes. Se caracteriza por un depósito anormal de tejido graso principalmente en las extremidades inferiores y afecta casi exclusivamente a las mujeres. Sus manifestaciones principales son: dolor, aumento en la sensibilidad y favorece la formación de moretones.

Se presenta el caso de una mujer de 36 años, quien fue diagnosticada con lipedema desde los 9 años, acompañado de varios episodios de desmayo, el más reciente en noviembre de 2023. También presentaba mareos, cansancio excesivo, palidez, debilidad, dificultad para respirar, visión borrosa, insomnio, palpitaciones y sensaciones de angustia. Tuvo dos cirugías de liposucción en las piernas para tratar el lipedema, (enero y marzo de 2024). En cuanto a los medicamentos, recibió semaglutida 0.25 mg una vez por semana y ocasionalmente difenhidramina por las noches. Su actividad física es limitada, ya que no puede caminar por periodos de tiempo prolongados ni largas distancias.

Se realizó una prueba de inclinación para registrar la frecuencia cardíaca y la presión arterial con la finalidad de evaluar los cambios al ponerse de pie. A los 4 minutos del ortostatismo, la paciente refirió sensación de desmayo con presíncope, la frecuencia cardíaca disminuyó a 45 latidos por minuto y la presión arterial a 45/20 mmHg, acompañado de náuseas y visión borrosa. Se confirmó el diagnóstico de síncope vasovagal e inició tratamiento con midodrina 5 mg. Además, se combinó con fisioterapia, drenaje linfático y el uso de medias especiales de compresión. Durante la evolución la paciente refiere mejoría de los síntomas.

El lipedema ocurre por varios factores: desequilibrios hormonales, genética, problemas en el sistema linfático y en los vasos sanguíneos. Esto favorece que la grasa se acumule de forma importante y que los vasos capilares sean más frágiles. También reduce la capacidad de los vasos para ayudar a que la sangre retorne al corazón, lo que puede favorecer la presencia de desmayos.



Figura 2. Lipedema en piernas

### 3) De pie frente al Covid largo: respuesta cardiaca autónoma al ortostatismo activo

La infección por SARS-CoV-2 afectó a cientos de millones de personas en todo el mundo. Aunque muchos se recuperaron por completo, entre 10 y 30% continuaron con síntomas por varias semanas o meses después de la infección. A esta condición se le conoce como Covid largo.

El Covid largo ha despertado gran interés en la comunidad médica, ya que puede afectar diversos órganos, incluyendo el cerebro y el sistema nervioso autónomo, que regula funciones involuntarias del cuerpo como la frecuencia cardiaca y la presión arterial. Muchas personas con esta condición experimentan mareos, sensación de desmayo o incluso síncope (pérdida momentánea del conocimiento) al ponerse de pie, lo cual podría estar relacionado con una alteración de este sistema nervioso secundario a la infección. La evaluación de la variabilidad de la frecuencia cardiaca (VFC) es la fluctuación natural que ocurre en el intervalo de tiempo entre un latido y otro, y refleja el equilibrio y la interacción entre el sistema nervioso simpático (acelera el corazón) y el sistema nervioso parasimpático (lo desacelera).

### ¿Qué se estudió?

Se evaluó cómo responde el sistema nervioso que controla el corazón en personas con Covid largo cuando pasan de estar en reposo a ponerse de pie. Se compararon los resultados con los de personas sanas, para entender mejor los cambios en la regulación de la frecuencia cardiaca y su impacto en la salud.

Se incluyeron 63 personas entre 18 y 60 años de ambos sexos, divididas en dos grupos:

- Grupo 1: 34 personas con síntomas de Covid largo.
- Grupo 2 (grupo control): 15 personas que tuvieron Covid, pero se recuperaron sin síntomas y 14 personas que nunca tuvieron Covid.

A cada participante se le colocó un sensor especial en el pecho (Bioharness 3.0) para registrar la VFC con electrocardiograma e identificar los cambios de la frecuencia cardiaca en los cambios de posición (acostado – de pie). Además, se aplicó un cuestionario (COMPASS 31) sobre síntomas relacionados con el sistema nervioso autónomo.

### Resultados

En el grupo con Covid largo, la evaluación se realizó en promedio un año y medio después de la infección aguda. Estas personas reportaron muchos más síntomas relacionados con mareos o desmayos al ponerse de pie. Además, se observó que, en reposo, su frecuencia cardiaca era menos variable de lo normal; sin embargo, al ponerse de pie, la VFC fue similar al de las personas sanas.

### ¿Qué significa esto?

En las personas con Covid largo, la VFC fue menor al estar en reposo, lo que sugiere disfunción del sistema nervioso autónomo; sin embargo, al cambiar de posición (de estar acostados a ponerse de pie), su cuerpo respondió de forma normal, parecida a la de personas sanas. Una posible explicación es que varios meses después de la infección es posible que el sistema nervioso pueda ir recuperando su función normal en el transcurso del tiempo. ♥

## Trabajo social de corazón

Autora: Lic. Gabriela Renata Beltrán Hernández

Jefatura del Departamento de Trabajo Social y Admisión

**Más que un departamento** puedo atreverme a decir que somos un equipo de trabajo, que tiene un enfoque y un objetivo en común, el cual siempre tiene nombre y apellido, y aquí dentro de nuestra honorable institución siempre se le asigna un número de registro para poder identificarlo, pero en todas las áreas le llamamos paciente.

Desde la mirada de trabajo social no se trata de un registro y no lo clasificamos por un diagnóstico médico o por la clínica o especialidad que lo atiende, al contrario nuestro enfoque es amplio y va más allá de la atención clínica que se le puede dar al paciente dentro de la institución. Desde el primer momento en que el paciente pisa el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez y se enfrenta a lo desconocido, tiene la incertidumbre de lo que pueda pasar o la experiencia que pueda vivir y ante la zozobra que vive por recibir una buena o mala noticia sobre un diagnóstico clínico, nosotros, el Departamento de Trabajo Social, como equipo siempre tratamos de abrirles las puertas a nuestra gran institución, en ocasiones escuchamos por los pasillos: ¡Pregúntenle a los de verde, ellos saben! Y sí, nos identificamos por nuestros sacos en tono verde que honorablemente portamos y que nos identifica como trabajadores sociales, pero nuestra labor va más allá de una orientación, de proporcionar información administrativa o de sólo asignar un registro institucional.

Nuestro enfoque siempre es integral, trabajamos para un paciente, observándolo desde un sentido humano como un ser biopsicosocial e intercultural, con creencias, tradiciones y

costumbres que impactan y modifican su plan de vida, ante una enfermedad crónico-degenerativa y adaptándose a un nuevo estilo de vida. Muchas ocasiones observamos que día a día la demanda del paciente se eleva, su actitud, su impaciencia se refleja, es ahí donde se vislumbra el impacto y el desborde emocional por su estado de salud y ante tal situación cada una de las y los trabajadores sociales del departamento demuestra la empatía que nos debe caracterizar para dar atención y contención ante el desborde de emociones principalmente negativas, poder ofrecer un minuto o el tiempo necesario para atender con calidad y calidez. Esto es lo que nos hace recibir todos los días las bendiciones que cada uno de los pacientes nos da, algo que sólo refleja el grado de compromiso que hemos adquirido con el Instituto, pero sobre todo con nuestra profesión, la cual es digna de reconoci-



Equipo de Trabajo Social



Personal de Trabajo Social con el Dr. Jorge Gáspara Hernández, Director General del Instituto Nacional de Cardiología

miento. Enalteciendo nuestro trabajo que siempre es multidisciplinar, trabajando en colaboración con médicos, enfermeras, personal administrativo y de los diferentes servicios que hacen lo posible por siempre acoger y hacer sentir a un paciente en casa. Claro está que nadie viene por gusto, siempre que hay un paciente, hay una necesidad y el común en ellos es su estado de salud, pero atrás de todo ello está una persona con múltiples necesidades y nuestra profesión como disciplina busca mejorar el bienestar de las personas, nuestra trabajo es cien por ciento individualizado, atendiendo a cada uno de nuestros pacientes con entusiasmo.

Por ello, debo reconocer a cada uno de mis colegas y colaboradoras, trabajadoras y trabajadores sociales del Departamento de Trabajo Social y Admisión del Instituto Nacional de Cardiología enalteciendo el 21 de agosto, fecha en la que se celebra el Día Nacional del Trabajo Social. Fecha que nos enorgullece celebrar, pero no es festejo de un día, es una celebración de todos los días, porque

realizamos nuestro trabajo con compromiso, responsabilidad, entusiasmo, sumando fuerzas, aportando con cada una de las actividades que realizamos en beneficio de un paciente, una familia y una sociedad, realizando un trabajo continuo 24 hrs del día y 365 días del año. Nuestro departamento está integrado por 30 trabajadoras y trabajadores sociales que tienen vocación para cumplir con nuestro objetivo, el paciente, la familia y la sociedad aportando herramientas que les permita mejorar su estado de bienestar y por consecuencia su calidad de vida.

Es un placer felicitar a cada uno de mis colegas y colaboradores, con vocación de servicio, reconociendo en cada uno de ellos sus fortalezas, que en conjunto hacen que este departamento pueda cumplir con la misión institucional. ♥

## Protección para tu corazón

Autor: Lic. Ángel Roberto Morales Rodarte  
Coordinador del Comité Interno de Protección Civil y Hospital Seguro

**La importancia de la** prevención, la solidaridad y la acción coordinada ante situaciones de riesgo han sido un reflejo del actuar de la sociedad mexicana ante adversidades catastróficas que se han vivido en la era moderna.

La Protección Civil en México se formalizó con la creación del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) el 6 de mayo de 1986, como respuesta a los sismos de 1985. Este sistema busca coordinar esfuerzos entre diferentes niveles de gobierno y la sociedad civil para prevenir desastres y atender emergencias.

Por esta razón, es importante enfocarnos no sólo en la respuesta a emergencias, sino en

la prevención y mitigación de riesgos a través de acciones como la identificación de zonas vulnerables, la implementación de medidas de seguridad y la capacitación de la población para impartir la cultura de la Protección Civil.

En el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, la Coordinación de Protección Civil está firmemente comprometida con salvaguardar la integridad de todas las personas que visiten la institución y en coordinar las acciones de mitigación y gestión de riesgos, enfocados a buscar mejores condiciones en el establecimiento y atendiendo cualquier situación de riesgo que pueda presentarse en la institución.



Coordinación de Protección Civil

Dentro de las acciones de mitigación de riesgos se encuentran la capacitación continua a todo el personal del Instituto y a sus visitantes. Cada año se capacitan alrededor de dos mil personas en materia de Protección Civil, incluyendo áreas médicas, administrativas, pacientes e incluso familiares de pacientes que se encuentran en áreas comunes y el albergue con el que cuenta el Instituto.

De igual manera, la piedra angular de la atención de emergencias en el Instituto y en México ha sido la participación de la ciudadanía, por lo que las brigadas forman parte fundamental dentro de la institución. En este sentido el personal de las brigadas está compuesto por líderes y colaboradores con instrucciones claras sobre cómo actuar frente a los riesgos. La lista de responsabilidades conlleva desde la organización de simulacros, el diseño de protocolos de evacuación de las instalaciones, hasta el rescate en espacios confinados dentro de la institución, utilizando los equipos especializados para la mitigación de riesgos.

Una preparación eficiente es determinante para el óptimo funcionamiento de las brigadas. Esto incluye la capacitación en el manejo de situaciones específicas hasta la creación de un programa interno que rijan todas las acciones de seguridad y de protección civil.

El Programa Interno de Protección Civil engloba un esquema de organización y procedimientos que se actualizan anualmente. Su finalidad es establecer un marco de trabajo

definido que sea eficaz en cualquier emergencia, desastre y desalojo de áreas afectadas, por lo que durante su actualización se consideran los eventos con mayor incidencia, obteniendo una matriz de riesgos apegada a la realidad inmediata que vive la institución.

Finalmente, la evaluación de riesgos conlleva a revisar constantemente las situaciones asociadas a un espacio en particular, el cual permite la anticipación y preparación frente a contingencias o desastres naturales. Las medidas abarcan la señalización adecuada, rutas de evacuación, verificación de procesos, grupos de trabajo, operatividad de las instalaciones, sistemas de alertamiento para emergencias, monitoreo del Sismológico Nacional y análisis del atlas de riesgos. Por ello, día con día y en conjunto con diversas jefaturas en la institución como la Unidad de Calidad, la jefatura de Comunicación Social y la jefatura de Mantenimiento, se llevan a cabo las gestiones de riesgo, siempre buscando la integridad de todas las personas que visitan nuestra institución.

**“Prevenir es tarea de todos”.**  
**Lema de Protección Civil** ♥



# Evipress

**NUEVO**

## Toma el control

**Integra en una SOLA cápsula**

**Eficacia antihipertensiva**  
de lercanidipino



**Efecto diurético**  
de hidroclorotiazida

Permite **alcanzar cifras meta**

Mejora la adherencia y persistencia al tratamiento, **logrando un mejor control.**



Revisar IPP:



EVIP-H-01A-24  
NO. DE ENTRADA: 2311032002C00013

ALTIA®

**Senosiain®**





# Sirza®



*Precisión en todas partes*

Es una combinación para el tratamiento de la diabetes tipo 2:

**Metformina:**  
*Hipoglucemiante*



**Resveratrol:**  
*Antioxidante*

**Biguanida, fármaco de 1° línea: Manejo de la diabetes tipo 2**

**Polifenol extraído de la cáscara de la uva**

Sus efectos principales son:



**Disminución** de la producción hepática de glucosa



**Aumento** del uso de glucosa periférica por los músculos

Mediante la activación de SIRT1:



**Evita la apoptosis** de células beta



**Mejora la sensibilidad** a la insulina



Consulte la IPP



Itra®

Senosiain®