



**Entrega de reconocimiento al clínico distinguido emérito**

**Rumbo hacia la atención integral del paciente**

**¿Qué es el Triage en urgencias y para qué sirve?**

# Evipress®

Protección cardiovascular continua

**Evipress**  
de 10 a 20 mg/día  
asegura:

- ♥ Selectividad vascular
- ♥ Acción gradual y sostenida
- ♥ Control adecuado de la PA, aún en pacientes con factores de riesgo
- ♥ Adecuado perfil de seguridad
- ♥ Menor incidencia de edema



EVIP-01A-17

**PROTEGE  
TU CORAZÓN**

Revisar IPP:



Con una  
toma al día

**Evipress®**



**Senosiain®**



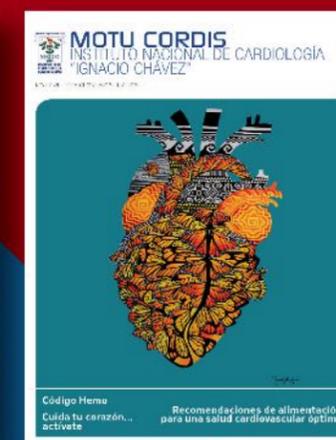
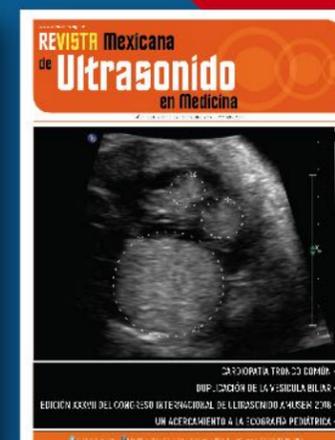
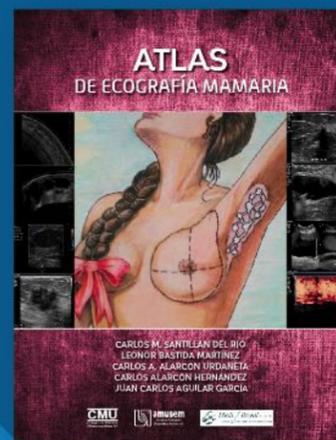
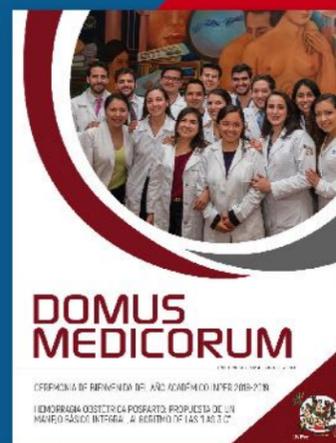
**IMAGEN GLOBAL**

COMUNICACIÓN PARA LÍDERES Y ORGANIZACIONES

**CELEBRAMOS 10 años  
TRABAJANDO PARA TI**

**REALIZAMOS**

- Revistas especializadas
- Revistas institucionales
- Libros
- Boletines
- Catálogos
- Manuales
- Gacetas
- Brouchures



**5538.4009 | 5440.6955**

## DIRECTORIO

### DIRECTIVA

**Dr. Jorge Gaspar Hernández**

Dirección General

**Dr. Carlos Zabal Cerdeira**

Dirección Médica

**Dr. Gilberto Vargas Alarcón**

Dirección de Investigación

**Dr. Carlos Rafael Sierra Fernández**

Dirección de Enseñanza

**Mtra. Sandra Sonali Olvera Arreola**

Dirección de Enfermería

**Lic. Armando Acevedo Valadez**

Dirección de Administración

### COMITÉ EDITORIAL

**Dr. Jesús Antonio González-Hermosillo González**

Director Editorial

**Mtra. Adriana Salazar Juárez**

Coeditora

**Lic. José Luis Hernández Tlapala**

Editor Adjunto

**Lic. Claudia María Ruiz Rabasa**

Asistente Editorial

### PRODUCCIÓN EDITORIAL

**Jessica Guzmán**

Reportera

**Ignacio Salazar**

Fotografía

**María Luisa Santillán**

Cuidado Editorial

**Francisco Cervantes**

Diseño Editorial

**Gabriela Llanos**

Directora de Comercialización

## CONTENIDO

### EDITORIAL

DR. J. ANTONIO GONZÁLEZ-HERMOSILLO G.

05

### DISCURSO DEL DR. JORGE GASPAR HERNÁNDEZ AL ASUMIR LA DIRECCIÓN GENERAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGNACIO CHÁVEZ

06

### LOS DIRECTORES DEL INSTITUTO UN PASADO CON ORGULLO Y UN PRESENTE CON VISIÓN

L.A. JOSÉ LUIS HERNÁNDEZ Tlapala

08

### DR. EDMUNDO CHÁVEZ COSSÍO: CON LA PIPETA EN LA MANO

DRA. CECILIA ZAZUETA

10

### ENTREGA DEL RECONOCIMIENTO AL CLÍNICO DISTINGUIDO EMÉRITO

DRA. LAURA LETICIA RODRÍGUEZ CHÁVEZ

12

### SÓLO MUJER Y NADA MÁS...

DR. ÁNGEL ROMERO CÁRDENAS

14

### EL GRITO DE UN HOMBRE

XIMENA RUIZ

16

### NUEVO ORGANIGRAMA EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGNACIO CHÁVEZ

MTRA. LUCÍA RÍOS NÚÑEZ

18

### FELIZ DIA DEL NIÑO

LIC. CLAUDIA MARÍA RUIZ RABASA

20

### DEPARTAMENTO DE DIETÉTICA Y NUTRICIÓN RUMBO HACIA LA ATENCIÓN INTEGRAL DEL PACIENTE

MTRA. MARÍA DE LA LUZ TOVAR HERNÁNDEZ

22

### ¿QUÉ ES EL TRIAGE EN URGENCIAS Y PARA QUÉ SIRVE?

LIC. ENF. LUCÍA MARTÍNEZ CASTRO

24

### RED SOLIDARIA: UNA SENCILLA ALTERNATIVA DE AYUDA

MTRA. NORMA ELIA GONZÁLEZ

26

### UN CICLO TERMINA, PERO EL LEGADO CONTINÚA

GUADALUPE BALLESTEROS GARCÍA

28

# EDITORIAL

**Con** el cambio de su Director General, a partir del 1 de abril del 2019, el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez comienza un nuevo ciclo en su fecunda historia. El doctor Marco Antonio Martínez Ríos termina su segundo periodo como Director General y entrega la estafeta de la responsabilidad a su sucesor, el doctor Jorge Gaspar Hernández. Como justo reconocimiento a su desempeño como directivo, el doctor Martínez Ríos fue galardonado por el Consejo de Salubridad General con la Condecoración "Eduardo Liceaga" de Ciencias Médicas y Administración Sanitaria Asistencial el 9 de abril del 2019. Nuestra casa está de plácemes, coincide con las celebraciones del 75 Aniversario de su fundación el cambio de su directiva. El doctor Gaspar toma el timón y se compromete a mantener el rumbo vanguardista de la institución con la aplicación de estrategias innovadoras acordes con el desarrollo de la cardiología moderna y las necesidades de nuestro México.

*Motu Cordis* también se actualiza y su Comité Editorial se enriquece con la incorporación de nuevos miembros a los cuales les doy una cordial bienvenida y les agradezco el haber aceptado este compromiso. Estoy convencido de que juntos podremos ofrecer a todos ustedes queridos lectores una revista de mejor calidad que les resulte interesante.

El contenido de este número se enriquece con las palabras pronunciadas por el doctor Jorge Gaspar Hernández al asumir la Dirección General del instituto en presencia del Secretario de Salud, doctor Jorge Alcocer Varela. El licenciado José Luis Hernández Tlapala nos ofrece una reseña de la destacada labor de cada uno de quienes dirigieron esta casa. La doctora Cecilia Zazueta rinde en estas páginas un muy merecido homenaje a quien fue jefe del Departamento de Bioquímica y Director de Investigación, el inolvidable doctor Edmundo Chávez Cossío. La doctora Laura Rodríguez Chávez, flamante jefa de Servicio Clínico reseña la ceremonia de entrega del nombramiento de Clínico Distinguido Emérito a médicos que han dedicado su vida a trabajar por el instituto.

Una vez más, el doctor Ángel Romero Cárdenas nos regala un hermoso cuento, Sólo Mujer y Nada Más... La maestra María de la Luz Tovar Hernández hace resaltar la labor del Departamento de Dietética y Nutrición del instituto, mientras que nuestra Subdirectora de Planeación, la infatigable maestra Lucía Ríos Núñez da a conocer en una primera entrega, el Plan de Trabajo de la Dirección General. Nuestra colaboradora, la licenciada Claudia Ruiz Rabasa nos hace recordar a nuestros pequeños enfermitos al describir los festejos del pasado Día del Niño organizados por los alumnos de la especialidad de Enfermería Nefrológica. Ximena Ruiz escribe una fantasía que mezclada con la realidad describe en su óptica lo delicado de la relación médico-paciente. La licenciada en Enfermería Lucía Martínez Castro destaca la importancia del proceso de "Triage" en las urgencias médicas. La maestra Norma Elia González da a conocer la tarea del voluntariado al seleccionar los medicamentos que pueden ser donados a los pacientes del instituto y, finalmente, Guadalupe Ballesteros García rinde un justo homenaje a quien hasta ahora fungió como directora de las Damas Voluntarias de esta casa, la señora Beatriz Gómez de Martínez Ríos.

**Dr. J. Antonio González-Hermosillo G.**

Foto portada: Jorge Gaspar Lira

#### Fe de errores

En nuestra edición anterior dedicada al 75 Aniversario del INC se asentaron algunos datos incorrectos:  
 Página 10 dice: Dr. Guering Eid Lidt jefe del Departamento de Hemodinámica, debe decir, médico adscrito al Departamento de Hemodinámica.  
 Página 12 dice: Dr. Patricio Heriberto Ortiz Fernández jefe del Departamento de Cardiología Intervencionista, debe decir, médico adscrito al Departamento de Hospitalización piso B.  
 Dra. Aloha Meave González jefa del Departamento de Resonancia Magnética, debe decir, jefa del Servicio de Resonancia Magnética.  
 Por lo anterior, pedimos una disculpa a los afectados y a nuestros lectores.



Descarga **Motu Cordis** en línea:

[whhttps://www.cardiologia.org.mx/motucordis/](https://www.cardiologia.org.mx/motucordis/)  
[www.imagen-global.org](http://www.imagen-global.org)



### SÚMATE

Invitamos a todos nuestros lectores a colaborar con artículos, ideas, opiniones, historias, anécdotas e imágenes para las siguientes ediciones de **Motu Cordis**. Todos los materiales serán evaluados por el Comité Editorial para su publicación y pueden enviarlo a [contacto@imagen-global.org](mailto:contacto@imagen-global.org)

# DISCURSO DEL DR. JORGE GASPAR HERNÁNDEZ AL ASUMIR LA DIRECCIÓN GENERAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGNACIO CHÁVEZ

**Señor Secretario de Salud, Dr. Jorge Alcocer Varela  
Miembros distinguidos del Presidium,  
Visitantes, compañeros,**

*Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez*, es nombre que impone, porque desde las primeras décadas de su fundación, su desempeño le dio brillo y fama internacional a la medicina mexicana.

Este es un legado que se forjó en base a trabajar con excelencia. Esta es la tradición que hizo emblemático a nuestro Instituto.

Es un legado valioso que tenemos el deber de preservar, y el reto de acrecentar, para que las futuras generaciones cuenten con este centro para seguir brindando atención médica de alta calidad.

Este mes el Instituto Nacional de Cardiología cumple 75 años, y con el relevo de su Director General, hoy empieza otro ciclo.

Todo director de esta casa tiene la responsabilidad esencial de mantener intacta la razón de ser del Instituto. Así, debe esforzarse para facilitar que se realice investigación trascendente, para que se ofrezca educación médica esmerada y para que se brinde la mejor atención en salud del momento: basada en evidencia, con eficiencia, con calidad humana y con responsabilidad social. Esta es la misión de nuestra organización, tal como lo estableció su fundador.

Con esto doy a entender, y que se sepa bien, que en este aspecto habrá continuidad.

En congruencia con esto, el objetivo general de este nuevo ciclo es asegurar la vigencia del Instituto con la visión de hacerlo vigoroso, moderno, progresista e innovador.

Para lograr esta vigencia es donde habrá cambios. Cambios dirigidos a fortalecer al Instituto. Cambios demandados por proyectos que, al estar sustentados en el análisis situacional de la institución, representan necesidades y no meros caprichos. Son, por lo tanto, proyectos para mejorar la asistencia médica y de enfermería, la educación, la investigación y la administración.

Los proyectos están enfocados a los cuatro pilares del sistema institucional: su personal, su organización funcional, el equipamiento y sus instalaciones. Son proyectos de mejora y renovación a realizarse con estrategias realistas e innovadoras.

Aquí debo agregar que el análisis situacional se realizó -entre otros- en base a datos contenidos en el último informe del Director General a la Junta de Gobierno en octubre del año pasado, así como en las entrevistas que sostuve con grupos representativos de las áreas antes mencionadas. Y agregar también, que algunos proyectos son propuestas que surgieron en dichas entrevistas.

Fortalecido con estos proyectos, el Instituto estará en mejores condiciones de continuar y aumentar las actividades que ambicionamos extender al ámbito nacional para contribuir a mejorar la salud cardiovascular del país, y para continuar con la recuperación de nuestra proyección internacional.

El éxito de los proyectos por implementar va a requerir del esfuerzo colectivo. Del esfuerzo en armonía de todos nosotros, como el que hizo magníficas a las orquestas de Furtwängler, Toscanini y Claudio Abbado.

Tengo certeza de que tendremos éxito porque no obstante la diversidad de oficios del personal, nos une un propósito común: la salud del paciente.

Tendremos éxito porque se trabajará para que nos una un ideal común: el de la excelencia, ese deseo de hacer todo cada vez mejor.

Y se trabajará también para reforzar y que nos unan dos sentimientos comunes: el cariño por el Instituto y el orgullo de pertenecer al mismo.

Así, todo el personal: el de enfermería, de intención, de investigación, de mantenimiento, de alimentos, técnicos, químicos, camilleros, administrativos, médicos residentes y médicos adjuntos estaremos hermanados por nuestro sentido de identidad institucional.

Tengo certeza de que tendremos éxito porque estaremos inspirados por una *ideología de Renacimiento*. Así, como la Italia de los siglos XV y XVI retomó, desarrolló y sublimó de la Grecia Antigua su filosofía, su arquitectura, su escultura y su concepto de belleza, así nosotros habremos de desarrollar y sublimar la tradición de excelencia en investigación, enseñanza y asistencia médica con la que nuestros fundadores dieron la primera gloria al Instituto.

El éxito de los proyectos que se desean implementar también requerirá, sobre decir, de recursos económicos. En particular, para continuar con la disponibilidad del costoso equipamiento de vanguardia como lo reinició el Dr. Chávez Rivera y lo continuaron con esfuerzo el Dr. Attie y el Dr. Martínez Ríos. Esto es fundamental ya que no es permisible arriesgar a que volvamos a quedar rezagados del avance tecnológico que la investigación y el ejercicio de la cardiología contemporánea requiere.

También requerirá de cuantiosos recursos económicos la ya impostergable ampliación de las instalaciones físicas cuya capacidad está rebasada por el incesante crecimiento de la demanda asistencial.

A nadie escapa que México transita por un tiempo difícil. Tiempo que se ve sombrío, como con su precisión y elocuencia sabida lo describe -el ahora Embajador de México ante la ONU - Juan Ramón de la Fuente en su reciente libro *La Sociedad Dolida*. De los muchos males que proyectan sombra para dar este escenario, el económico es el que podría suscitar duda de que se logre el objetivo de equipamiento actualizado y el de construcción.

Hemos tenido recorte presupuestal, es cierto. Se anuncia otro recorte, es probable... Por ello, reforzaremos

el cuidado en el uso eficiente de los recursos; por ello, implementaremos estrategias -probadas unas, innovadoras otras- para generar recursos propios, con apego a la normatividad y con absoluta transparencia para una limpia rendición de cuentas. Para esto el Patronato recién reconstituido será de importancia capital.

Enfrentemos pues el desafío con optimismo, y trabajemos por nuestra renovación.

Podemos estar seguros de que saldremos adelante ya que contamos con mujeres y hombres comprometidos con la Institución y entusiasmados por los cambios que harán al Instituto cada vez mejor.

Podemos estar seguros porque el Dr. Mohar, Titular de la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad, durante su cargo como Director General del Instituto Nacional de Cancerología cristalizó proyectos ambiciosos de renovación que han hecho de su instituto el referente nacional en cáncer. Por esto, el Dr. Mohar se identifica con nosotros, y ya ha estado bregando para que las autoridades hacendarias mejoren el apoyo a los Institutos Nacionales de Salud, haciéndoles saber el papel fundamental que tienen para que la atención médica en México sea de alta calidad: por la investigación que producen, por los recursos humanos que forman, y por la asistencia que dan a los económicamente desprotegidos con la solidaridad para saldar su derecho universal a la salud.

Y podemos sentirnos seguros porque el Dr. Alcocer, Secretario de Salud de México, se formó y trabajó en un Instituto Nacional de Salud del que sólo salió cuando fue llamado para ocupar el cargo más alto de la medicina en México. Por ese antecedente él también es sensible hacia nosotros. Y, del Dr. Alcocer quiero agregar esto que es muy importante ya que escasea en los niveles en que ahora se encuentra. Me refiero a su bonhomía, cualidad áurea que inspira confianza.

Con estas notas de optimismo termino, no sin antes citar unas palabras contundentes del discurso del maestro Chávez cuando se inauguraron estas magníficas instalaciones en 1976, y que hoy, por pertinentes, son palabras que resuenan con frescura:

*“Pobre de aquella institución que se contenta con lo logrado y no alienta el espíritu de constante renovación. El Instituto, con su cambio de hoy, muestra el espíritu que lo anima”*

Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez: ¡mostremos el espíritu que nos anima!

# LOS DIRECTORES DEL INSTITUTO UN PASADO CON ORGULLO Y UN PRESENTE CON VISIÓN

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

**E**l Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez cumplió este 18 de abril 75 años de servir a la población mexicana con calidad y calidez en la atención de padecimientos cardiovasculares. Durante este tiempo ha sido dirigido por hombres que han dejado su huella y su sello particular.

Dirigir una institución de esta magnitud, no sólo en sus dimensiones sino en su calidad excepcional, no es labor sencilla, por lo que quienes la han conducido a lo largo de estos años han demostrado cualidades que los caracterizan y con las que han perfilado el andar de todos los que han sido, y somos, parte de esta historia. Haremos un breve recuento de los principales logros alcanzados.



**1944-1961 IGNACIO CHÁVEZ SÁNCHEZ.** Fundador, dirigió el rumbo de esta Casa desde su creación en 1944 y hasta el año de 1961, en que fue electo Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México. Durante su gestión el instituto estableció sólidas bases sobre las que

se ha ido forjando y consolidando su prestigio nacional y el reconocimiento internacional. En esta primera época se inauguró el edificio de Fisiología y Farmacología.

Justo en el primer aniversario del instituto, el 18 de abril de 1945, se inauguró la Escuela de Enfermería. En 1950 se realiza la primera intervención quirúrgica cardiovascular por el Dr. Clemente Robles. Se realizan, asimismo, los primeros cateterismos cardíacos en el instituto a cargo del Dr. Rodolfo Limón. En 1952 se agregó un piso más al hospital en donde quedó instalado el Servicio de Cirugía y poco tiempo después se construyó el edificio que albergó la Residencia de Médicos. En 1959 se realizó la última ampliación de la sede en que nació el instituto, en la Colonia Roma, con la construcción de un edificio de Medicina Experimental.



**1961-1965 SALVADOR ACEVES.** Se inauguraron la Unidad de Diálisis, el Servicio de Urgencias, la Unidad Coronaria y las terapias intensiva e intermedia postquirúrgica. También se colocaron en esta época los primeros marcapasos implantables.

**1965-1971 MANUEL VAQUERO.** A fines de los 60 se hace notoria la necesidad de crecimiento y actualización de instalaciones y equipamiento, por lo que se propuso al Patronato un cambio de sede. En 1969, durante la ceremonia del 25 aniversario del instituto, ante el presidente de la República, el Dr. Ignacio Chávez, presidente del Comité Asesor para la planeación y desarrollo de las nuevas instalaciones, anuncia los planes y campaña de renovación.



**1971-1975 JORGE ESPINOVELA.** Con el apoyo de la Comisión de Planeación se logran importantes avances en la gestación del nuevo instituto: el Gobierno Federal cede el terreno necesario (62,000 m2) en el área de Tlalpan. El 13 de marzo de 1973 el Dr. Chávez, acompañado por el

presidente de la República Luis Echeverría, coloca la primera piedra del proyecto.

**1975-1979 IGNACIO CHÁVEZ SÁNCHEZ.** El Dr. Chávez se hace cargo de la conducción del instituto por segunda ocasión y el 17 de octubre de 1976 inaugura las nuevas instalaciones de éste. En el año 1979 abandona por propia decisión la Dirección General y el 12 de julio de ese mismo año, fallece. A partir de esa fecha, por disposición oficial, el instituto lleva su nombre.



**1979-1989 JORGE SONÍ CASSANI.** Durante este periodo se inaugura el taller de prótesis valvulares y bioimplantes, actualmente Innovación Tecnológica Cardiovascular.



**1989-1999 IGNACIO CHÁVEZ RIVERA.** Durante su administración se construyó en Culhuacán, la Unidad Habitacional para Investigadores y Médicos Residentes.



**1999-2009 FAUSE ATTIE CURY.** En este periodo se estableció el albergue para familiares de pacientes foráneos internados y se actualizó el equipamiento con tecnología de punta.

**2009-2019 MARCO ANTONIO MARTÍNEZ RÍOS.** En agosto de 2010 el instituto obtiene la Certificación Hospitalaria por el Consejo de Salubridad General, lo que permitió al equipo que desarrolló el proceso obtener el Premio Nacional de Administración Pública. Cabe señalar que el instituto fue pionero en este proceso de certificación hospitalaria, el cual fue refrendado en 2016. En agosto de 2011 se logra la Acreditación en el servicio de alta especialidad para la atención del Infarto Agudo al Miocardio por la Dirección General de Calidad y Educación en Salud. Por su parte, el Banco de Sangre del instituto cuenta con Certificación en Sistema de Gestión de Calidad conforme a la norma ISO 9001:2015, y el Laboratorio Central ha sido acreditado por la EMA (Entidad Mexicana de Acreditación, A.C.).



En 2014 se llevó a cabo la inauguración del Centro de Entrenamiento de Generalización de las Técnicas Mínimamente Invasivas, el cual se enfoca en el empleo de la técnica transradial para realizar estudios diagnósticos y terapéuticos hemodinámicos en

pacientes con enfermedad de las arterias del corazón. En 2015 se implementó el Programa de Atención Temprana del Infarto Agudo al Miocardio, juntamente con la Secretaría de Salud de la CDMX, el cual actualmente se desarrolla a nivel nacional.

En el año 2017, para contribuir a la investigación multidisciplinaria de mecanismos de prevención y tratamiento para las enfermedades cardiovasculares, se inauguró la Unidad de Investigación en Medicina Traslacional, en conjunto con el Instituto de Investigaciones Biomédicas y la Facultad de Medicina de la UNAM.

Además, se llevó a cabo un proceso de reingeniería del Departamento de Consulta Externa, que derivó en la creación de diferentes clínicas de atención especializada. En el área de enseñanza se obtuvo del Conacyt la denominación de excelencia para los cursos de Cardiología, Nefrología y Reumatología, y en la investigación se incrementó notablemente el número de investigadores registrados en el Sistema Nacional de Investigadores, y se mantuvo un alto nivel de productividad en la generación de publicaciones.

**2019-2024 JORGE GASPAR HERNÁNDEZ.** A partir de abril de 2019 se inicia una nueva etapa, cuya gestión se fundamenta en el cariño y la gratitud del Dr. Gaspar a la institución en la que se ha desarrollado por más de treinta años, así como por un gran sentido de solidaridad social hacia nuestra patria y a la necesidad de prestar asistencia médica de excelencia al paciente económicamente desvalido.

Sobre estas bases, la misión actual del instituto se enfoca al sistema cardiovascular y ramas afines para realizar investigación científica trascendente, ofrecer educación médica de calidad superior, y brindar una atención médica de excelencia con actitud humanitaria. Con esto se busca asegurar la vigencia del instituto y recuperar su posición de liderazgo en la cardiología internacional, inspirados en una filosofía de renacimiento científico y humanitario. ♥

## Para saber más:

- Antecedentes históricos del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez [https://www.cardiologia.org.mx/el\\_instituto/antecedentes\\_historicos/](https://www.cardiologia.org.mx/el_instituto/antecedentes_historicos/)
- Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, Semblanza. Gilberto Vargas-Alarcón, Manuel Cárdenas, Marco Antonio Martínez Ríos, RIC Editorial. <http://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2010/nn101a.pdf>
- Programa de Trabajo 2014, Dirección General del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, Marco Antonio Martínez Ríos.
- Inauguración Unidad de Investigación en Medicina Traslacional, tv-unam. <https://tv.unam.mx/portfolio-item/inauguracion-unidad-de-investigacion-en-medicina-traslacional/>

# DR. EDMUNDO CHÁVEZ COSSÍO: CON LA PIPETA EN LA MANO

Autora: **Dra. Cecilia Zazueta**

El doctor Chávez era médico y tras estudiar el doctorado de Bioquímica y hacer un postdoctorado en la Ohio State University, regresó a nuestro instituto en 1977 como jefe del Departamento de Bioquímica, luego ocupó el cargo de Subdirector de Investigación Básica y Tecnológica y más tarde el de director de Investigación.

Confesaba, sin ninguna pena, que en la licenciatura reprobó la materia de Bioquímica por “zángano”, apodo que más tarde y modificado “cariñosamente” a zanganelos nos aplicaba a todos los estudiantes e investigadores en “ciernes” del Departamento de Bioquímica. Para aprobar la materia, forzosamente en extraordinario, tuvo que comprarse un librote que leyó de “cabo a rabo”. Decía: “...entonces, se me hizo la luz; pues entendí que la base de la Medicina y de la Fisiología es la Bioquímica, la química de la vida”. Fue entonces que la Medicina lo perdió, pero lo ganó la Bioquímica, a tal punto de que cuando se fue a hacer su servicio social al Zapotal, una rancharía en el estado de Veracruz, el único libro que llevó fue el de Bioquímica, que le servía de distracción en tanto la gente se decidía a buscarlo en lugar de al curandero del lugar, que ante los casos de éxito del doctor Chávez le tomó una terrible ojeriza. Claro que no todo era Bioquímica y según contaba se las ideó para “crear” un artefacto que recibía algunas señales de radio, utilizando una piedra, un tubo de PVC y alambre de cobre. Mi mente nunca alcanzó a descifrar cómo..., pero recuerdo que decía que era un “radio a galena”.

Durante más de 50 años impartió la asignatura de Bioquímica en la Facultad de Medicina de la UNAM a miles de jóvenes y no me sorprendería que entre los residentes de Cardiología haya algunos de ellos. Decía que en cada clase



trataba de convencerlos de que un buen médico tiene que saber Bioquímica y aunque no siempre obtenía la respuesta que quería, desde el principio sabía quién iba a aprobar y quién a reprobar, porque “o les brillan o de plano no les brillan los ojitos”.

Tras recibir su reconocimiento por 50 años de actividad docente en la Facultad de Medicina, comentaba haber visto a “profesores” que nunca se habían presentado a dar sus clases, porque la daban sus ayudantes. Y tenía razón en enfadarse,

pues a muchos nos consta que no sólo se ocupaba de calificar exámenes, sino que llegaba puntualísimo y era su consigna que nadie entraba al salón detrás de él (no había excusa que lo conmoviera). Para llegar temprano y encontrar lugar en el estacionamiento de la Facultad, se iba desde las 5:30 de la mañana, para esperar las 7:00 y dar en punto su clase de Bioquímica. Hace algunos años, otra fuente de indignación fue que ante el advenimiento de los dispositivos electrónicos portátiles, algún “listillo” en su clase se atrevió a corregirle la plana, ¡porque en su laptop la vía metabólica que el doctor explicaba tenía un intermediario diferente!

Desde que lo conocí, a finales de 1987, al terminar su trabajo administrativo como jefe, subdirector o director, todas las tardes hacía experimentos en mitocondrias de diferentes tejidos estudiando lo que era su pasión: el poro de la transición de la permeabilidad mitocondrial. ¿Cómo se regula?, ¿Cómo está formado?, ¿Por qué se abre con calcio y no con otro catión divalente?, ¿Qué hace la ciclosporina A?, eran muchas de las preguntas que se hacía. Durante bastante tiempo, la comunidad científica internacional calificó al poro de la transición de la permeabilidad como

un bonito “artefacto de laboratorio”. Incluso, en nuestro país, hubo quienes afirmaron que las investigaciones sobre este tema no llevaban a ninguna parte y que era dar vueltas sobre lo mismo... Pero, al inicio de la década de los 90 casi simultáneamente tres especialistas en el estudio del poro de la transición de la permeabilidad mitocondrial, se atrevieron a establecer una relación entre este “canal inespecífico” y el daño por reperfusión cardíaca. Uno de ellos fue el doctor Chávez y aunque el reconocimiento lo tiene el doctor Crompton, para mí el crédito lo deberían compartir los tres investigadores. Muchas veces le pedí que reclamara dicha distinción cuando se publicaba algún reporte sobre el tema y no se le citaba, sin embargo, el doctor Chávez me decía que lo importante era que avanzara el conocimiento y no quién estuviera detrás... Confieso que yo hacía coraje, a pesar de que ¡ni siquiera participé en el trabajo!

Quienes lo conocimos sabemos de su sencillez y de su naturaleza poco extrovertida, era enemigo de las fotos y de las reuniones; se escapaba en cuanto le era posible de fiestas, aniversarios y homenajes una vez que había hecho acto de presencia. Sin embargo, era un gusto platicar con él, dueño de una mente agilísima, tenía anécdotas para toda situación y aplicaba con desenfado frases muy acertadas y/o devastadoras, dependiendo de la situación y del destinatario... A mí me aplicaba con frecuencia la de “Menso, menso no soy...”, cuando su servidora trataba de explicarle algún concepto, que por supuesto él manejaba mejor que yo. Me hacía reír mucho cuando citaba a su abuelita al referirse a alguien que se estaba portando de verás mal. Cito: “Aunque todos estamos hechos del mismo barro, no es lo mismo bacín que jarro”. Ésta es una joya entre muchas, que espero ir recordando con el tiempo.

Conocía y se llevaba bien con mucha gente importante en la UNAM, en el CINVESTAV, en la UAM, en universidades

de diferentes estados, en el SNI, en los Institutos de Salud, en la Coordinación y por supuesto en nuestra institución. Disfrutaba acudir a los Congresos de Bioenergética de la Sociedad Mexicana de Bioquímica, porque era su oportunidad de ver y convivir con el doctor Antonio Peña, la doctora Victoria Chagoya, la doctora Marietta Tuena y el doctor Armando Gómez Poyou, todos ellos pioneros de la Bioquímica en nuestro país.

Siempre manifestó una profunda admiración hacia el doctor Gómez Puyou, a quien llamaba su maestro, pues con él inició sus trabajos en Bioenergética y en transporte de iones en la UNAM. Sentía también gran respeto y admiración por el doctor Alfredo De Micheli, con quien muchas tardes platicaba de literatura, de historia, de música, de arte y en quien reconocía una mente brillante y una cultura inigualable; sin duda ambos representan cabalmente a las dos instituciones que el doctor Chávez más amaba...

Quedan muchas cosas por compartir sobre el doctor Chávez, será difícil acostumbrarse a no verlo caminar desde su casa en el Edificio Galas hacia el de Investigación por las mañanas, no encontrarlo en el elevador que iba sin escalas al séptimo piso, no encontrarlo en su oficina, sentado ante la

computadora escribiendo la última versión de un manuscrito o haciendo experimentos por las tardes en su doble haz. Recuerdo que cada que algún conocido suyo iniciaba con sus planes de jubilación, él decía: “Yo no podría..., el laboratorio es mi vida. Estaré por aquí hasta que el cuerpo aguante, yo me quiero ir con la pipeta en la mano...” Y así se fue: con la pipeta en la mano, con proyectos en mente y experimentos en marcha, siendo el núcleo de su familia y colaborando con jóvenes investigadores. Siempre lo recordaré con mucho cariño y con inmenso agradecimiento por el apoyo y la confianza que me brindó.

Descanse en paz, querido Dr. Chávez. ♥



# ENTREGA DEL RECONOCIMIENTO AL CLÍNICO DISTINGUIDO EMÉRITO

Autora: **Dra. Laura Leticia Rodríguez Chávez**

El 22 de abril fue el primer evento oficial que presidió el doctor Jorge Gaspar Hernández, Director General del INC, donde se hizo entrega y reconocimiento al Clínico Distinguido Emérito. El doctor Carlos Zabal, Director Médico, dijo que los requisitos para estos reconocimientos son edad mayor a 69 años y haber destacado en el servicio a la institución a lo largo de su trayectoria. Los cardiólogos galardonados en el auditorio en presencia de familiares, colegas y amigos, fueron:

Doctor Jorge Kuri Alfaro, que presentó el doctor Jesús Martínez-Reding. El doctor Kuri nació en Tulancingo, Hidalgo. Estudió Medicina en la UNAM. Trabajó durante cinco años

en Rodríguez Clara, Veracruz, antes de regresar a la Ciudad de México para estudiar Medicina Interna en el INCMNSZ y Cardiología en este instituto donde ya tiene 60 años de antigüedad. Fue adscrito de los servicios de Cardiología Adultos y de Cardiología Pediátrica. Fue jefe del tercer piso y Subdirector de Especialidades Médico-Quirúrgicas. El doctor Jorge Kuri se ha distinguido por ser experto en cardiología clínica y por su ejemplar relación médico-paciente. Actualmente es adscrito a la Clínica de Valvulopatías en Consulta Externa.

Doctor Jesús Antonio González-Hermosillo González, quien fue presentado por el doctor Hermes Ilarraza Lo-



melí. El doctor González-Hermosillo nació en Monterrey, Nuevo León. Estudió Medicina en la UNAM, Medicina Interna en el Hospital Colonia y Cardiología en este instituto. Hizo posgrado en Cuidados Intensivos Coronarios y Arritmias en Los Ángeles, California, la Escuela de Medicina de Hahnemann en Filadelfia y en Hospital Monte Sinaí de Miami. Fue cardiólogo en el Centro Médico 20 de Noviembre del ISSSTE. Después se incorporó a este instituto donde fue jefe del Departamento de Electrocardiografía y de Rehabilitación Cardíaca, fue Subdirector de Proyectos de Innovación y Desarrollo. Es miembro de la Academia Nacional de Medicina y del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 3 e investigador de los Institutos de Salud. Es presidente de la Fundación Mexicana de Corazón y editor en jefe de la revista *Motu Cordis*.

Doctor Guillermo Fernández de la Reguera Fernández del Campo, presentado por el doctor Francisco Baranda Tovar. El doctor Fernández de la Reguera nació en la Ciudad de México y estudió Medicina en la UNAM, Medicina Interna en el Centro Médico 20 de Noviembre del ISSSTE y Cardiología en este instituto. Hizo posgrado en Hemodinámica y Cardiología Intervencionista en París y en Houston. Fue jefe de la Terapia Posquirúrgica, subdirector de Servicios de

Diagnóstico y Tratamiento y Subdirector de Especialidades Médico Quirúrgicas.

Doctor Alfonso Buendía Hernández, que presentó el doctor Juan Calderón Colmenero. El doctor Buendía nació en la ciudad de México, estudió Medicina en la UNAM y Pediatría en el Instituto Nacional de Pediatría. Hizo estudios de Cardiología Pediátrica en este instituto y fue jefe de este departamento. Es miembro de la Academia Nacional de Medicina y fue presidente de la Sociedad Mexicana de Cardiología. Es editor en jefe de la revista *Archivos de Cardiología de México*.

Doctor Juan Verdejo París, quien fue presentado por la doctora Maricarmen Lacy. El doctor Verdejo nació en Valencia, España, llegó muy pequeño a la Ciudad de México, estudió Medicina en la UNAM, Medicina Interna en el Centro Médico 20 de Noviembre del ISSSTE y Cardiología en este instituto, donde ha sido jefe de Consulta Externa, jefe del Departamento de Hospitalización VII piso, Director Médico y Director de Enseñanza. También es miembro de la Academia Nacional de Medicina y fue presidente de la Sociedad Mexicana de Cardiología.

Muchas felicidades a todos ellos por tan merecidos reconocimientos. ❤️



# SÓLO MUJER Y NADA MÁS...

Autor: **Dr. Ángel Romero Cárdenas**

**Mujer** completa: inmensamente sencilla e inmensamente compleja...

Mujer que está: en el otro extremo de la mirada; en el otro lado de la voz; en el otro contorno del saludo; en el complemento de la caricia; en la otra mitad del beso...; en los espacios que hay entre los espacios...

Mujer que se derrama en la felicidad y en la tristeza, que se diluye entre el éxtasis y la depresión... Que se disuelve en el amor... Mujer con ritmo y con cadencia..., de movimientos suaves o incontrolables... Mujer transparente, cristalina o... indescifrable... Mujer sin molde..., sin contenedor..., sin continente... Mujer sin límites...

Mujer espléndida y hermosa... Mujer ubicua... eterna... sin tiempo... Mujer sin contornos..., sin forma... Mujer incontenible, inabarcable, incomprendible... Mujer sin trabas, sin cadenas, sin dueño... Mujer poderosa... Mujer inmensamente fuerte... Mujer líquida, firme y vaporosa..., dulce y salada... Mujer de todos los sabores... y también de todos los colores... Mujer fresca...

Mujer que transita entre lo real y lo fantástico... Mujer que se convierte en esa combinación entre Realidad y Fantasía... Mujer que lubrica esos binomios de Beso y Suspiro, de Caricia y Poesía, de Deseo y Pasión..., de Querer y Amar... Mujer que amalgama esa fusión de seres, cuando se complementan..., como almas gemelas... Poseedora de la sutileza extrema y de la fuerza cósmica... Mujer indispensable para la transmutación... Mujer mágica...

¡Vaya, mujer valiente! ¡Vaya, mujer valerosa!... ¡Vaya, mujer valiosa!... ¡Vaya mujer y nada más..., pero nada menos!... Mujer sublime, inteligente, sensible y dulce... Tierna, apasionada... Franca... Leve, sutil y delicada... Alada, volátil y etérea... Mujer que se desliza dentro de ti, que está dentro de tu corazón, de

tu mente y de tu alma... Mujer que ama con toda su fuerza... Mujer a la que se ama con todo el corazón y se necesita para vivir... Mujer Real y Fantástica... Mujer realmente fantástica... Suavidad hecha caricia... Ternura hecha beso... Humedad hecha pasión... Esfuerzo hecho cansancio... Remanso de paz... Frescura... Oasis... Melodía... Canción... Poesía hecha mujer... Mujer rebosante de música...

Mujer amplia y estrecha... Mujer que fluye y se esparce, que se eleva y se precipita... Mujer que derrocha vida... En ella está la vida y la vida está en ella... Lo llena todo... Mujer que se sublima y se desborda... Lo arrolla todo. Mujer afluente...

Mujer llena de inteligencias... ¡Sueño convertido en mujer!... ¡Mujer hecha sueño!... Así es el agua... y... el agua... tiene memoria... Bien sabe que siempre..., no importa cómo, habrá de regresar al Mar... y que nada... absolutamente nada... podrá impedirlo... ♥

# NEXUS®



**DOSIS:**

5 a 10 mg una vez al día

**NEXUS, Cápsulas, Amlodipino. FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN:** Cada cápsula contiene: Besilato de amlodipino 5 mg. Excipientes cbp 1 cápsula.  
**INDICACIONES TERAPÉUTICAS:** El besilato de Amlodipino está indicado en el tratamiento inicial de la hipertensión. Enfermos no controlados pueden beneficiarse al agregar amlodipino en su tratamiento, el cual se ha utilizado en combinación con diuréticos, agentes bloqueadores de adrenergicos beta o inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina. Amlodipino está indicado en el tratamiento de primera elección en la isquemia del miocardio, ya sea debida a obstrucción fija (angina estable) y/o vasoespasmovasoconstricción (angina inestable de Prinzmetal) de los vasos coronarios. Amlodipino puede utilizarse en aquellos casos en que el cuadro clínico inicial sugiera un posible componente vasoespástico, pero sin que este hecho se haya confirmado. Este producto puede ser usado solo, como monoterapia, o en combinación con otras drogas antianginosas en pacientes con angina refractaria a los nitratos o bien a dosis adecuadas de betabloqueadores. **CONTRAINDICACIONES:** Está contraindicado en pacientes con sensibilidad conocida a las dihidropiridinas. **PRECAUCIONES GENERALES:** La vida media de amlodipino en pacientes con insuficiencia hepática se prolonga por lo que se debe tener precaución sobre estos pacientes. **RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA:** La seguridad de amlodipino durante el embarazo o la lactancia no ha sido establecida. Amlodipino no demostró toxicidad en estudios de reproducción en animales, más que retraso del parto y trabajo de parto prolongado en ratas, con dosis de 50 veces mayores a las máximas recomendadas en humanos. De acuerdo con esto, su uso durante el embarazo solo se recomienda cuando no haya una alternativa más segura y cuando la enfermedad por sí misma conlleve riesgos elevados para la madre y el feto. **REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** Amlodipino es bien tolerado. Estudios clínicos controlados con placebo, que incluyeron pacientes con hipertensión o angina, reportaron como efectos secundarios más comúnmente observados: cefalea, edema, fatiga, somnolencia, náuseas, dolor abdominal, bochornos, palpitaciones y mareos. Otros efectos adversos incluyen: prurito, rash, disnea, astenia, calambres musculares, dispepsia, hiperplasia gingival y rara vez eritema multiforme. Al igual que lo que sucede con otros calcioantagonistas, se han comunicado en raras ocasiones los siguientes efectos adversos que no pueden distinguirse de la historia natural de la enfermedad principal: infarto del miocardio, arritmias (entre las que se incluyen la taquicardia ventricular y la fibrilación auricular) y dolor torácico. **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO:** Amlodipino ha sido administrado con seguridad con diuréticos tiazídicos, bloqueadores beta, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, nitratos de larga acción, nitroglicerina sublingual, antiinflamatorios no esteroideos, antibióticos e hipoglucemiantes orales. Algunos estudios en voluntarios sanos han indicado que la administración simultánea de amlodipino con digoxina no altera los niveles séricos de digoxina o su depuración renal, y que la coadministración de cimetidina no altera la farmacocinética de la amlodipino. Los datos obtenidos de estudios in vitro con plasma humano, indican que amlodipino no tiene efecto en la unión a proteínas de las drogas estudiadas (digoxina, fenitoína, warfarina o indometacina). En voluntarios sanos del sexo masculino, la coadministración de amlodipino no modificó significativamente el efecto de la warfarina sobre el tiempo de protrombina. Un estudio con ciclosporina demostró que amlodipino no modifica significativamente la farmacocinética de esta droga. **PRECAUCIONES Y RELACIÓN CON EFECTOS DE CARCINOGENESIS MUTAGENESIS, TERATOGENESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD:** A pesar de que su eliminación es renal, la farmacocinética no se modifica en estos pacientes, pudiéndose administrar a dosis normales. Amlodipino no es dializable. Como sucede con otros calcioantagonistas, la vida media de amlodipino se prolonga en pacientes con insuficiencia hepática, por lo que se recomienda precaución en estos pacientes. El tiempo para alcanzar las concentraciones plasmáticas pico de amlodipino es similar en los individuos jóvenes y en los ancianos. En los pacientes ancianos, el aclaramiento de Amlodipino tiende a disminuir, lo que resulta en incrementos en el área bajo la curva (ABC) y en la vida media de eliminación. Dichas diferencias no son los suficientemente significativas como para modificar la dosis usualmente sugerida. Estudios de toxicidad subaguda y crónica en ratas y conejos, no mostraron potencial teratogénico, mutagénico, carcinogénico sobre fertilidad en animales. **DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** Oral. Tanto para la hipertensión como para la angina, la dosis inicial habitual es de 5 mg de amlodipino una vez al día por vía oral, la cual puede ser incrementada a una dosis máxima de 10 mg al día dependiendo de la respuesta individual. No se requieren ajustes en la dosis de amlodipino cuando se administra concomitantemente con diuréticos tiazídicos, bloqueadores beta e inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina. **SOBREDOSIFICACIÓN O INGESTA ACCIDENTAL: MANIFESTACIONES Y MANEJO (ANTIDOTOS):** La experiencia de sobredosis en humanos es limitada. El lavado gástrico podría ser valioso en algunos casos. Los datos disponibles sugieren que una gran sobredosis podría resultar en una vasodilatación periférica excesiva, con subsecuente hipotensión sistémica prolongada. La hipotensión clínicamente significativa debida a una sobredosis de amlodipino requiere un soporte cardiovascular activo, incluyendo la frecuente vigilancia de la función cardíaca y respiratoria, elevación de las extremidades y atención al volumen circulante y la diuresis. Un vasoconstrictor podría ser útil para restaurar el tono vascular y la presión arterial, siempre y cuando no haya contraindicación para su uso. El gluconato de calcio intravenoso podría ser de beneficio para revertir los efectos del bloqueo de los canales de calcio. **PRESENTACIÓN:** Cajas con 10 y 30 cápsulas de 5 mg. **RECOMENDACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO:** Consérvese a temperatura ambiente a no más de 30°C y en lugar seco. **LEYENDAS DE PROTECCIÓN:** No se use en el embarazo o lactancia. Su venta requiere receta médica. No se deje al alcance de los niños. Literatura exclusiva para médicos. **HECHO EN MÉXICO POR:** Laboratorios Senosiain S.A. de C.V. Camino a San Luis Rey 221, Cabaña, Gto., 38137. **Reg. No.:** 179M98 SSA IV **AUTORIZACIÓN IPPR:** IEAR-06330022070112RM2005 **BIBLIOGRAFÍA:** 1. Jeffers BW1, Robbins J, Bhambrri R, Wajsbrot D. A Systematic Review on the Efficacy of Amlodipine in the Treatment of Patients With Hypertension With Concomitant Diabetes Mellitus and/or Renal Dysfunction, When Compared With Other Classes of Antihypertensive Medication. Am J Ther. 2015 Sep-Oct;22(5):322-41. **NÚMERO DE ENTRADA:** 173300202C4476

NEXU-01A-17

# La armonía en el control de la Hipertensión Arterial *Es Todo un Arte*

## EL ANTIHIPERTENSIVO PARA TODA LA VIDA

### Lo<sup>destar</sup><sup>®</sup> Losartán

Control Antihipertensivo las 24 hrs.<sup>1</sup>

Favorece la regresión de la Hipertrofia Ventricular Izquierda.<sup>1,2</sup>

### Lo<sup>destar</sup>-**zid**<sup>®</sup> Losartán + Hidroclorotiazida

Mayor control ante proteinuria y Nefropatía Diabética.<sup>3</sup>

Efecto renoprotector en DMT2.<sup>3</sup>

Línea *cardiometabólica*

**LIOMONT**

Consultar IPP

LODESTAR<sup>®</sup>



LODESTAR-ZID<sup>®</sup>



**1** toma al día<sup>4</sup>



Lo<sup>destar</sup> 50 mg y 100 mg, caja con 30 tabletas  
Lo<sup>destar</sup>-zid 50 mg / 12.5 mg y 100 mg / 25 mg, caja con 30 tabletas

## Prevalencia de enfermedades Cardiometabólicas en México

**Dr. Adán Oregón López**

Internista y Jefe de Medicina Interna  
Hospital Centro Quirúrgico Satélite

**Dr. Jesús Enrique Lozano Díaz**

Cardiólogo Electrofisiólogo,  
Hospital Español

**Dr. Mario González de la Parra**

Director Científico  
Biokinetics, S.A. de C.V.

### Introducción

Desde tiempos inmemorables la muerte y la enfermedad han sido objeto de estudio, buscando de manera exhaustiva las causas que precipitan dichos eventos, así como la manera de prevenirlos.

Se han intercambiado a través del tiempo el fatídico primer lugar como causa de muerte diversas patologías, tales como enfermedades infecciosas como la peste bubónica en la Edad Media, las guerras en sus diversas épocas, y en la actualidad las Enfermedades Cardiometabólicas.

Las Enfermedades Cardiovasculares (ECV) son desórdenes del corazón y de los vasos sanguíneos. Constituyen la primera causa de muerte en nuestro país y a nivel mundial. En 2015 la Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó que el 31% de todas las muertes registradas en el mundo se debieron a estas condiciones.

En México se estima que las ECV representan el 20% del total de muertes en los adultos. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en 2016 se reportaron 136,342 fallecimientos a causa de enfermedades del corazón, un aumento de 7,611 muertes respecto al 2015. Las causas de muerte incluyen Enfermedad Isquémica del Corazón y Enfermedades Cerebrovasculares, entre otras.

Los factores de riesgo se dividen en modificables y no modificables. La edad, género y factores genéticos no pueden ser modificados. Por otro lado, los pacientes sí tienen control sobre su alimentación, nivel de actividad física, tabaquismo y control de enfermedades: Obesidad, Hipertensión, Diabetes y Dislipidemia (Colesterol y Triglicéridos elevados).<sup>1,2</sup>

Al ser las Enfermedades Cardiovasculares la primera causa de mortalidad todos los cañones de la medicina se dirigen a tratar de establecer un cerco altamente eficaz para controlarlas

y lograr con ello un crecimiento en la expectativa de vida, menor morbilidad y mayor calidad de vida.

Sin embargo, a pesar de que en las facultades de medicina siempre se ha promovido la prevención primaria, hace realmente muy pocos años que los diversos sectores de la sociedad han abrazado esta recomendación, generando campañas tendientes a formar conciencia en la población, sobre la importancia de intentar limitar los factores de riesgo.

En esta publicación analizaremos a profundidad la información recabada en el año 2017 sobre la prevalencia de enfermedades Cardiometabólicas en mexicanos. Estos datos fueron obtenidos con la participación de Médicos a lo largo de la república con el apoyo incondicional de **Laboratorios Liomont**, en cuyos consultorios se analizaron 17,616 pacientes donde enfermeras capacitadas obtuvieron medidas antropométricas (peso, altura e IMC), toma de Presión Arterial, Toma de Glucosa Capilar en Ayunas y toma de Perfil de Lípidos, agrupando a los asistentes de la siguiente manera:

### Clasificación de Índice de Masa Corporal (IMC):

1. IMC Saludable: a personas con IMC <25kg/m<sup>2</sup>
2. Sobrepeso: personas con IMC entre 25 a <30 kg/m<sup>2</sup>
3. Obesidad IMC >= 30 kg/m<sup>2</sup>

### Clasificación de Glucosa Capilar en ayuno:

1. Recomendable <100mg/dl
2. Riesgo 100-126mg/dl
3. Nivel Diabético >=126mg/dl

### Clasificación Hipertensión Arterial Sistémica:

1. Óptima < 120 / < 80 mmHg
2. Presión arterial normal 120 a 129 / 80 a 84 mmHg

3. Presión arterial fronteriza 130 a 139 / 85 a 89 mmHg
4. Hipertensión 1. 140 a 159 / 90 a 99 mmHg
5. Hipertensión 2. 160 a 179 / 100 a 109 mmHg
6. Hipertensión 3.  $\geq 180$  /  $\geq 110$  mmHg
7. Hipertensión sistólica aislada  $\geq 140$  /  $< 90$  mmHg

#### Clasificación de LDL Capilar:

1. Recomendable ( $< 130$ )
2. Límite (130 a  $< 160$ )
3. Alto Riesgo (160 a  $< 190$ )
4. Muy Alto Riesgo ( $\geq 190$ )

#### Clasificación Triglicéridos capilar:

1. Recomendable ( $< 150$ )
2. Límite (150 a  $< 200$ )
3. Alto riesgo (200 a  $< 1000$ )

Estas clasificaciones están realizadas conforme a las Normas Oficiales Mexicanas:

- **NOM-004-SSA3-2012** del expediente clínico
- **NOM-008-SSA3-2017**, para el tratamiento integral del Sobrepeso
- **NOM-037-SSA2-2002**, para la prevención, tratamiento y control de las Dislipidemias
- **NOM-015-SSA2-2010**, para la prevención, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus

#### Cuadro 1. Criterios de Síndrome Metabólico

Criterio	ATP III	IDF
Presión arterial (mmHg)	$\geq 130/85$	$\geq 130/85$
Triglicéridos (mg/dL)	$> 150$	$> 150$
Colesterol HDL (mg/dL) en hombres	$< 40$	$< 40$
Colesterol HDL (mg/dL) en mujeres	$< 50$	$< 50$
Circunferencia abdominal (cm) en hombres	$> 90$ modificada	$> 90$ modificada
Circunferencia abdominal (cm) en mujeres	$> 80$ modificada	$> 80$ modificada
Glucosa plasmática en ayuno (mg/dL)	$> 110$	$> 100$

Se deberán cumplir tres a cinco criterios diagnósticos establecidos por ATP III y la Federación Internacional de Diabetes (IDF)

Definición de síndrome metabólico de acuerdo con la NOM-015-SSA2-2010 (IDF). En ausencia de mediciones de circunferencia abdominal, se empleó como valor de corte el  $IMC \geq 30$  kg/m<sup>2</sup>

- **NOM-030-SSA2-1999**, para la prevención, tratamiento y control de la Hipertensión Arterial, para quedar como **NOM-030-SSA2-2009**, para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la Hipertensión Arterial Sistémica

#### Detección de Riesgo Cardiometabólico 2017

Se presenta el análisis estadístico basado en datos obtenidos de 17,616 pacientes, con el fin de realizar diagnóstico mediante pruebas de detección de Síndrome Cardiometabólico: Obesidad, Hipertensión Arterial, Diabetes y Dislipidemia.

En la información de la muestra total, el 61.2% fueron mujeres (10,786 pacientes) y el 38.8% fueron hombres (6,830 pacientes), a nivel nacional, con la participación de 24 estados de la República; Nuevo León, Morelos, Guanajuato, Querétaro, Chihuahua y la Ciudad de México aportaron el **52.3%** del total de pacientes.

La agrupación de los asistentes para este reporte se hace conforme a los criterios establecidos por ATP III, la Federación Internacional de Diabetes y también bajo los criterios establecidos en la Normas Oficiales con la modificación de emplear el  $IMC \geq 30$  kg/m<sup>2</sup> en ausencia de medición de la circunferencia abdominal (cuadro 1).

#### Detección de Sobrepeso y Obesidad

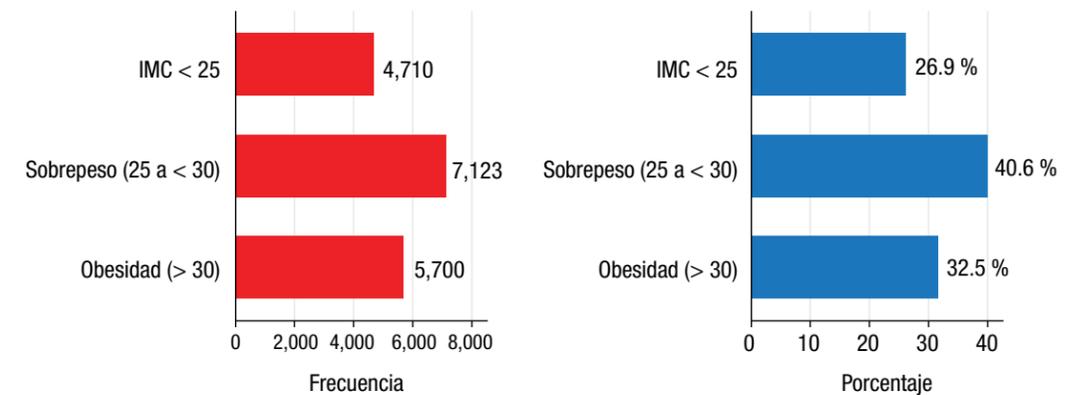
Sólo el 26.9% (de acuerdo a la encuesta) de los participantes obtuvo un Índice de Masa Corporal (IMC) en rangos de normalidad (18.5 a 25); el 32.5% de la muestra se encontró con un grado de Obesidad.

Aunque la Obesidad no traduce forzosamente problemas Cardiometabólicos, está bien demostrada la correlación directa de que a mayor IMC mayor incidencia de resistencia a la insulina, adiposidad central, bajas cifras de Colesterol de las lipoproteínas de alta densidad (HDL) y elevadas concen-

traciones de Triglicéridos, así como Hipertensión Arterial (HTA).<sup>3</sup>

En México y en el mundo la Obesidad se ha convertido no sólo en una crisis de salud pública, sino también en un elemento que pone en peligro la competitividad del país. Por una parte, afecta la salud de los habitantes, lo que tiene un impacto en la dinámica familiar y genera altos costos de tratamiento médico. Por otra, reduce la productividad de los trabajadores e impone retos significativos a las finanzas gubernamentales (gráfica 1).

Gráfica 1. Distribución de pacientes en tres categorías de IMC (kg/m<sup>2</sup>)

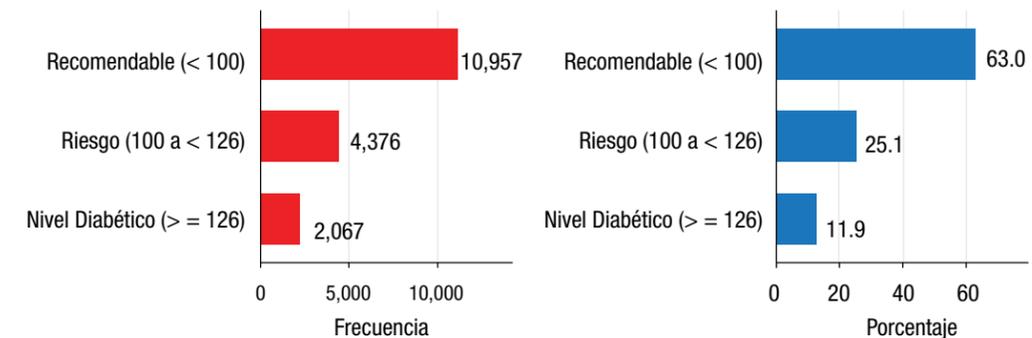


#### Glucosa capilar en ayuno y Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2)

De la muestra analizada un total de 4,376 pacientes (25.1%) obtuvieron rangos de glucosa elevada en ayuno; existen cohortes que reportan una tasa de progresión anual a DM2 de 3.2% en este grupo de riesgo, lo que se relaciona con la incidencia exponencial de Diabetes en nuestro país.<sup>4</sup>

Según los datos obtenidos el 11.9% de los pacientes tuvo un nivel de glucosa Diabético ( $\geq 126$  mg/dL), la prevalencia por sexo fue mayor en las mujeres con un 12.5%, en comparación al 10.9% obtenido en el sexo masculino, la población con mayor incidencia es la de más de 60 años (gráfica 2).

Gráfica 2. Niveles de Glucosa Capilar (mg/dL) en ayuno



En la Encuesta Nacional de Salud de Medio Camino (ENSANUT 2016) se reportó prevalencia de Diabetes en el país de 9.4% en 2016,<sup>5</sup> esto con base en un diagnóstico previo de la enfermedad. El porcentaje de pacientes Diabéticos no diagnosticados, que se aproximaría al 2.5%, datos que pueden estar subestimados.<sup>5</sup>

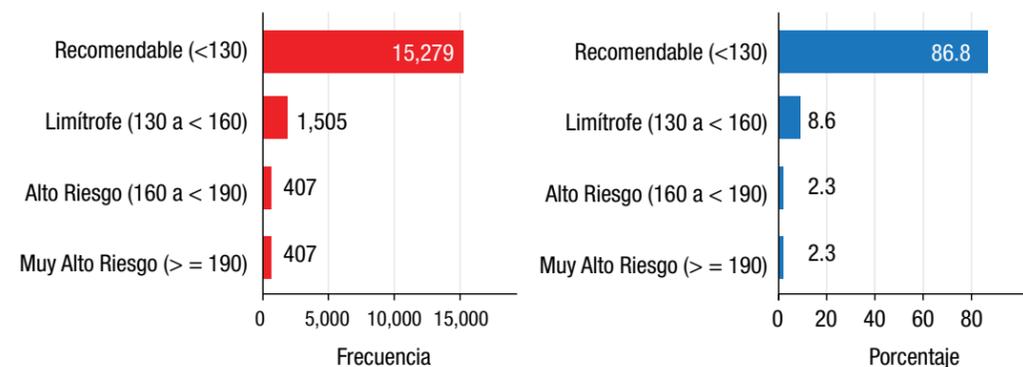
### Perfil de Lípidos y Dislipidemia

Al evaluar las cifras de Colesterol total, el 16.2% de la muestra presentó niveles superiores a 200 mg/dL, 561 pacientes alcanzaron cifras superiores a los 241 mg/dL, correspondiente

al 3.2%; sin embargo, al evaluar los niveles de Colesterol HDL, en más del 45% de la muestra (8,085 pacientes) se detectaron cifras menores de 35 mg/dL, como sabemos desde hace algunas décadas los niveles bajos de HDL son un factor independiente de Riesgo Cardiovascular.<sup>6</sup>

Los niveles de Colesterol LDL se comportaron de la siguiente manera, en nivel recomendable para paciente sin Cardiopatía (menor de 130 mg/dl) se ubicó al 86.8% de la población, limítrofe (130-160 mg/dl) el 8.6% de la población estudiada, alto riesgo (160-190 mg/dl) el 2.3 % y con muy alto riesgo (LDL mayor a 190 mg/dl) el 2.3 % de la muestra (gráfica 3).

Gráfica 3. Niveles de LDL capilar (mg/dL)



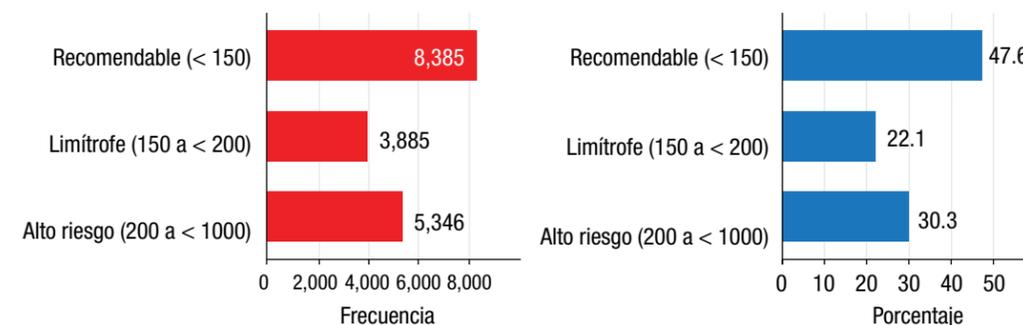
### Nivel de Triglicéridos

En cuanto a valores de Triglicéridos en muestra capilar, sólo el 47.6% (8,385 pacientes) se encontraron en rangos recomendables, es decir, menos de 150 mg/dL, y hasta un 30.3% (5,346 pacientes) se encontraron con cifras superiores a 200 mg /dL (gráfica 4).

### Hipertensión Arterial Sistémica

El 19.4% de los pacientes (3,426) se detectaron con cifras tensionales superiores a 140/90 mm/Hg, la distribución por sexo detectó un discreto incremento de la prevalencia de Hipertensión en el sexo masculino, siendo de un 22.6% para este género en comparación con el 17.7% de prevalencia de hipertensión para el género femenino.

Gráfica 4. Niveles de Triglicéridos capilar (mg/dL)

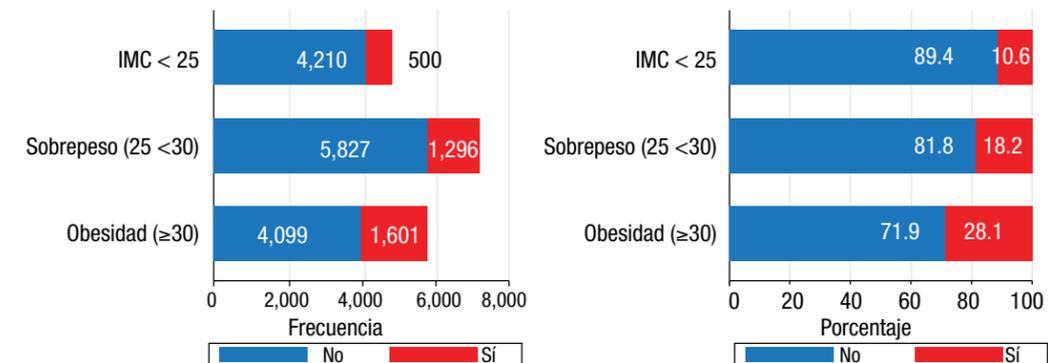


El 30.3% de los pacientes tuvieron niveles de Triglicéridos considerados de alto riesgo.

A nivel nacional el ENSANUT 2016 muestra una prevalencia del 25.5% de HAS en nuestra población.<sup>7</sup> La prevalencia de HAS es directamente proporcional a la edad, encontrando una mayor incidencia de pacientes mayores de 60 años, alcanzando una prevalencia de casi 40% después de los 75 años.

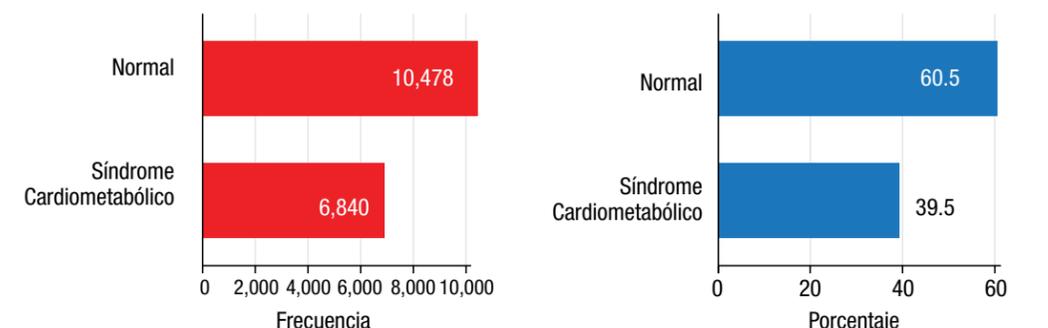
La correlación entre Obesidad e Hipertensión es clara, según los hallazgos obtenidos en este estudio muestran que la prevalencia de hipertensión en pacientes con un IMC menor a 25 fue de 500 en 4,710 pacientes, es decir, 10.6%. Por otro lado, 1,601 pacientes de un total de 5,700 analizados presentaron cifras tensionales elevadas, es decir, un 28%, en el grupo de IMC mayor a 30 (gráfica 5).

Gráfica 5. Pacientes Hipertensos por IMC (kg/m<sup>2</sup>)



El porcentaje de pacientes que tuvieron Hipertensión incrementa con el Sobrepeso y Obesidad

Gráfica 6. Pacientes con Síndrome Cardiometabólico



Alrededor del 40% de los pacientes son candidatos para diagnóstico de Síndrome Cardiometabólico

### Conclusiones

Es importante aclarar que no existe información estadística actualizada sobre la prevalencia de enfermedades CardioMetabólicas, sin embargo, estos hallazgos muestran una correlación muy estrecha con los datos obtenidos por el Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2016 donde podemos resaltar lo siguiente:

- Un alto porcentaje de nuestra población de estudio

### Síndrome Cardiometabólico

Después de aplicar los criterios diagnósticos modificados para identificar a pacientes con Síndrome cardiometabólico se encontró una prevalencia del 39.5% en la población estudiada (gráfica 6), con una distribución por sexo casi idéntica, correspondiente al 39% en cada grupo de género, y con una distribución muy similar por grupos etarios, sobre todo después de los 45 años de edad, que oscila entre el 46 y 54%. Cuando se analiza la prevalencia de Síndrome Cardiometabólico en relación con el IMC, la prevalencia en el grupo con un IMC de más de 30 alcanza hasta el 75% de los pacientes estudiados.

### (73.1%) cursa con Sobrepeso u Obesidad, lo que conlleva un mayor depósito de tejido graso a nivel visceral y con esto el incremento de riesgo para desarrollo de enfermedades Cardio-metabólicas, relacionado con 72.5% indicado en ENSANUT 2016.

- El 25% de la muestra se encuentra en riesgo de desarrollar DM2 y se encuentra con niveles elevados de Glucosa clasificados como intolerantes a carbohidratos. La presencia

de DM2 se incrementa con la edad y es directamente proporcional al IMC, relacionado con el 28% indicado en ENSANUT 2016.

• **Nuestra población de estudio presentó un perfil lipídico de riesgo** basado fundamentalmente en bajos niveles de HDL y niveles altos de Colesterol y Triglicéridos. Tal como se menciona en el Estudio Accord, la población con niveles normales de Colesterol LDL pero con Hipertrigliceridemia por arriba de 204 mg/dL tiene hasta un 30% más de Riesgo Cardiovascular.

• **Aproximadamente la quinta parte de la población cursa con Hipertensión Arterial**, siendo discretamente mayor la prevalencia en varones, y la misma enfermedad igualmente se incrementa con la edad y es mayor en pacientes con Sobrepeso u Obesidad, relacionado con el 25.5 % indicado en ENSANUT 2016.

• **El 40% de la población cursa con Síndrome Cardiometabólico**. Los resultados muestran un patrón de presentación muy semejante en ambos sexos y de igual forma predomina en los individuos de mayor edad y mayor IMC.

La perspectiva no es halagadora ni mucho menos esperanzadora, estamos ante una pandemia de trastornos Cardiometabólicos que no es exclusiva de nuestro país, sino que tiene un comportamiento mundial. Tratando de simplificar la problemática a la que se enfrenta nuestra población, podríamos considerar siete grandes factores de riesgo:

- Dos mecánicos (Hipertensión Arterial, Sobrepeso u Obesidad)
- Dos factores químicos (Colesterol-Triglicéridos elevados y Glucosa elevada)
- Tres factores de conducta (Tabaquismo, Sedentarismo y Malos Hábitos Alimenticios)

La premisa implica que podamos hacer prevención primaria de estos siete grandes factores de riesgo, de tal forma que se logre disminuir de manera significativa la prevalencia de estas patologías, incrementando la edad en la que se presentan y las comorbilidades que las acompañan. Así pues, tomando esta muestra como un fragmento de nuestra sociedad, podemos

incidir de manera directa en la prevalencia de enfermedad y de las complicaciones de esta.

El interés de los **Laboratorios Liomont** está basado en la generación de información a través de campañas de detección de factores de riesgo y Enfermedades Cardiometabólicas.

El apoyo de estas campañas se ha realizado de manera irrestricta desde el año de 2014.

### Referencias bibliográficas

1. [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
2. <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/registros/vitales/mortalidad/>
3. Alegría Ezquerro E, Castellano Vázquez J, Alegría Barrero A. Departamento de Cardiología. Clínica Universitaria de Navarra. Pamplona, Navarra, España. Obesidad, síndrome metabólico y diabetes: implicaciones cardiovasculares y actuación terapéutica. *Rev Esp Cardiol* 2008; 61: 752-764 - doi: 10.1157/13123996.
4. Chen KT, Chen CJ, Gregg EW, *et al.* Impaired fasting glucose and risk of diabetes in Taiwan: follow-up over 3 years. *Diabetes Res Clin Pract* 2003; 60: 177-182.
5. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. Informe final de resultados. Disponible en: [http://oment.uanl.mx/wp-content/uploads/2016/12/ensanut\\_mc\\_2016-310oct.pdf](http://oment.uanl.mx/wp-content/uploads/2016/12/ensanut_mc_2016-310oct.pdf)
6. Cordero A, Moreno-Arribas J, Bertomeu-González V, *et al.* Las concentraciones bajas de colesterol unido a las lipoproteínas de alta densidad se asocian de manera independiente a enfermedad coronaria aguda en pacientes que ingresan por dolor torácico. *Rev Esp Cardiol* 2012; 65: 319-325.
7. Campos-Nonato I, Hernandez-Barrera L, Pedroza-Tobias A, *et al.* Hipertensión arterial en adultos mexicanos: prevalencia, diagnóstico y tipo de tratamiento. *Ensanut MC* 2016. *Salud Pública Mex* 2018; 60: 233-243.

## La armonía en el control de la Dislipidemia *Es Todo un Arte*

# Thoreva®

Atorvastatina

**Reduce el riesgo constante**

- Reduce la progresión de la placa de ateroma<sup>1</sup>
- Reduce el Colesterol LDL<sup>1</sup>
- Reduce Triglicéridos<sup>1</sup>
- + Aumenta el C-HDL<sup>1</sup>



Aviso de Publicidad No. 193300202CZ792

Línea *cardiometabólica*

**LIOMONT**

Consultar IPP



**1** toma al día<sup>2</sup>



Presentaciones:

**80 mg** **40 mg** **20 mg** **10 mg**

Próximamente...

1. Yamagishi S., Matsui T., Nakamura K. Atorvastatin and Diabetic Vascular Complications. *Current Pharmaceutical Design*, 2006, 12, 1549-1554.  
2. IPP autorizada Thoreva®.

Reg. Núm. 224M2011 SSA IV

# EL GRITO DE UN HOMBRE

Autora: **Ximena Ruiz**

**Se** habían apoderado de mí los demonios, no quería ver a nadie. Comenzó el interrogatorio. Mi lengua era una baldosa con olor, sabor, color a cemento. Articular cada palabra significaba un peso insostenible, tenía que hacerlo, debía esforzarme por describir lo mejor posible, mi vida estaba en juego.

Primero entraron cinco individuos jóvenes: serios y mal encarados. Éstos no son de fiar, pensé. La falta de experiencia en el procedimiento crispó mis nervios, lo había hecho yo tantas veces.

No quise que percibieran en mí algún indicio de soberbia, temía que se ensañaran, así que el respeto en mis respuestas columpió cada palabra, cada gesto. El desgano opacó, como lo hace un sedal, la luz destellante que poco antes emanaba de mi mirada. La seguridad con la que respondí cada cuestionamiento les invitó a regresar, ahora cuatro, disertaron ante el jefe, estoicos a mí alrededor, como si fueran cirios en vela de mi conciencia.

Todos como siempre, erguidos como dioses deambulaban en aquel infierno. Gemidos precedían su ligero paso, su faz indiferente ante el dolor los cegaba, esa actitud no apartaría a la parca, pensé, lo único que conseguían era un ambiente de rechazo, temor y desaliento.

Parecía que el famoso juramento les circulaba entre las venas como solución cateterizada que deja residuos salitrosos. Ver tanto sufrimiento había transformado a esos corazones que habían deseado, por vocación, entregarse a los demás. Ahora, con términos incomprensibles, con la superioridad que da el lenguaje quieren defenderse, explican mi problemática de forma fría, no les interesa si

fueron comprendidos. A los postrados nos han quitado nuestra identidad, somos números o padecimientos, no les corciernen nuestros temores, sólo su objetivo: un diagnóstico certero.

Discuten y hasta ríen, como si sólo ellos estuvieran presentes, luego cavilan entre los sombríos pasillos con olores fétidos y figuras transfiguradas por el dolor. Es como una pesadilla recordar mi frialdad y rudeza cuando estuve del otro lado. A pesar de ser agnóstico retumban en mi cabeza aquellas palabras: ¿puedes apartar de mí este cáliz?

Considerados instrumentos de fe, placebo o presencias incuestionables cuando de la carnalidad se adueña el abatimiento, ponen en evidencia que el efecto de la bata blanca es paradójico, puede aliviar o aniquilar la esperanza.

Postrado en un grito experimento en carne propia la impotencia, la vejación de portar yo ropa delgada, roída y abierta por el trasero con mi intimidad al asomo de todos.

Lo mejor de la tecnología se encuentra a mi servicio, preferiría contar con lo mejor que constituye al ser humano: comprensión, acompañamiento, consuelo, palabras de aliento, bondad.

Largas horas de capacitación antecedieron a hombres y mujeres que hoy sin el menor recato asisten a mi cuarto, sin identificarse. Me interrogan a diario sobre mis más íntimas actividades es para ellos su rutina. Quiero gritarles, enfurecerme ante su actitud displicente. Es en vano, se encuentran turbados, las decisiones para ellos son un laberinto ante la exigencia de aquellos cuyo mal los hace pertenecer a un mundo extraño. Un mundo

donde eres observado desde la salud. ¿Cómo puede entender un sano al enfermo?, es quimérico, es otro peldaño, subirlo cambia la perspectiva.

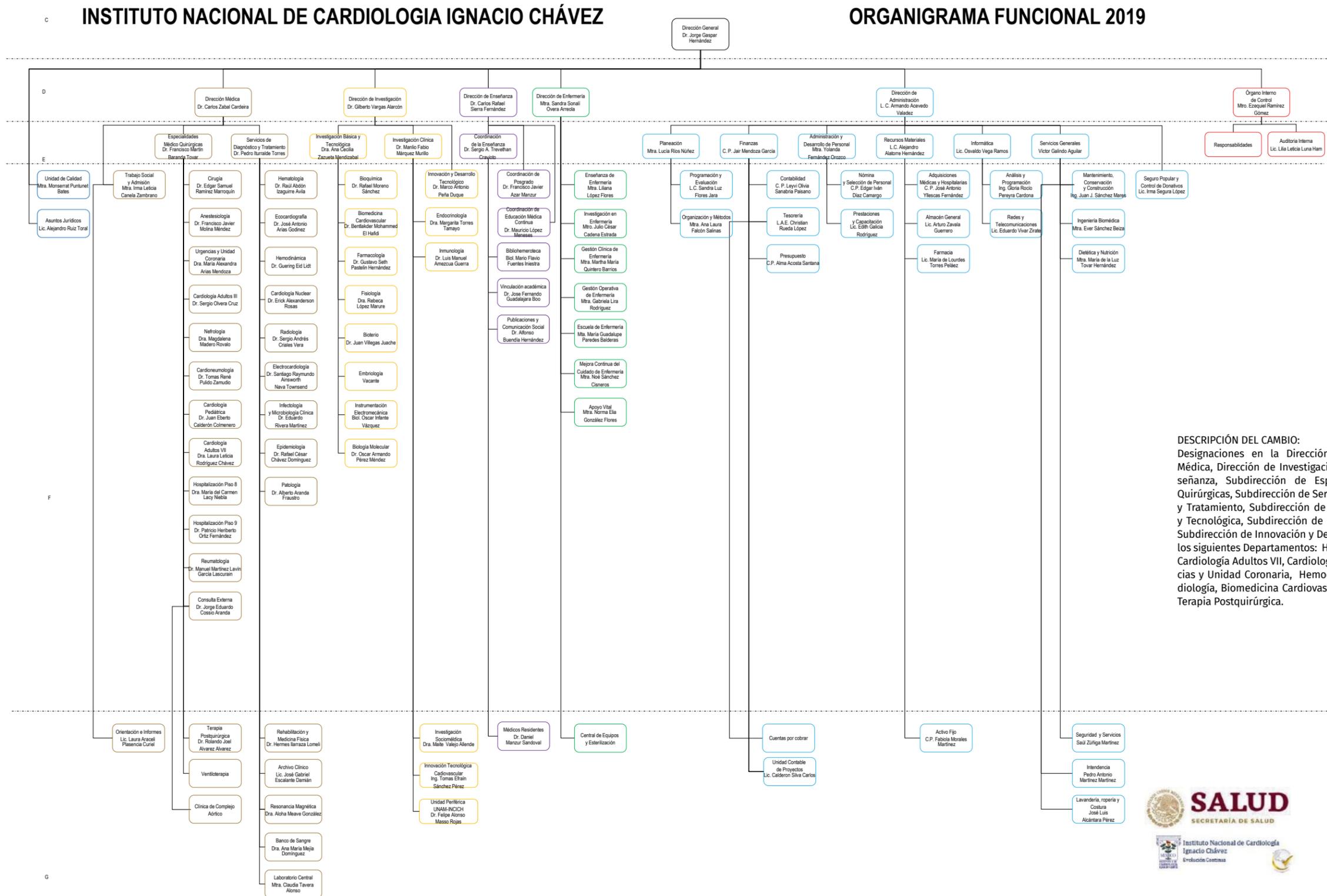
La lectura de revistas científicas, las guardias, los fracasos, los desvelos, las repeticiones, la nemotecnia, los exámenes con sinodales, las tazas de café, nada tienen que ver con la cama, la sonda, el cómodo, la quimio, la lavativa, las llagas, los baños de esponja, los piquetes, la comida sin sabor, el desesperante ruido del monitor, la falta de compañía. Experimentar todo esto es la verdadera escuela.

Pensé que poco faltaba para jubilarme, lo había logrado todo en la vida: ser científico reconocido, profesional exitoso, maestro homenajeado, un triunfador, ese fue mi deleite. Hoy mi trémula razón y la desesperanza me dictan que durante toda mi vida fui igual que ellos. Quiero gritar la advertencia, quiero gritar: ¡Perdón!

Demasiado tarde, ya no estoy. ♥



# NUEVO ORGANIGRAMA EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGNACIO CHÁVEZ



**DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO:**  
Designaciones en la Dirección General, Dirección Médica, Dirección de Investigación, Dirección de Enseñanza, Subdirección de Especialidades Médico Quirúrgicas, Subdirección de Servicios de Diagnóstico y Tratamiento, Subdirección de Investigación Básica y Tecnológica, Subdirección de Investigación Clínica, Subdirección de Innovación y Desarrollo; así como en los siguientes Departamentos: Hospitalización Piso 9, Cardiología Adultos VII, Cardiología Pediátrica, Urgencias y Unidad Coronaria, Hemodinámica, Electrocardiología, Biomedicina Cardiovascular y en el Área de Terapia Postquirúrgica.



Fecha de emisión: 15 de octubre de 2014  
Última actualización: 16 de mayo de 2019

# FELIZ DIA DEL NIÑO

Autora: **Lic. Claudia María Ruiz Rabasa**

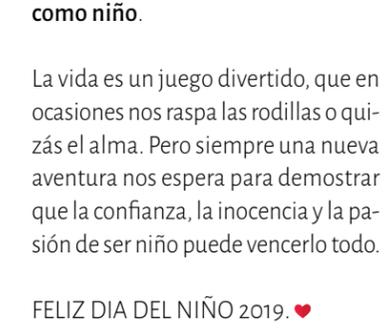
**Casi** desde los primeros años de fundada la Escuela de Enfermería del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez (1945), sus alumnos preparan con motivo del Día del Niño un hermoso cuento para tener un mayor acercamiento a los



guerreros del corazón. El origen de esta celebración es para conmemorar a los pequeños que fueron víctimas de la Primera Guerra Mundial.

La actuación, el vestuario y el escenario del cuento son hechos por los alumnos para poder interpretar un cuento motivacional dirigido no sólo a los pequeños sino a sus familiares y al personal que trabaja en el instituto. Al finalizar, los actores suben al sexto piso a felicitar a los pequeños que no pudieron estar en el Auditorio y les dan a todos presentes de acuerdo a su edad.

Este año se unieron los alumnos de la especialidad de Enfermería Nefrológica, el mensaje que transmiten es el de fortaleza, solidaridad y alegría



para cada guerrero y su familia y los invitan a que **Nunca dejen de soñar como niño.**

La vida es un juego divertido, que en ocasiones nos raspa las rodillas o quiza el alma. Pero siempre una nueva aventura nos espera para demostrar que la confianza, la inocencia y la pasión de ser niño puede vencerlo todo.

FELIZ DIA DEL NIÑO 2019. ♥

# OKSEN®

TELMISARTAN, HIDROCLOROTIAZIDA



#### FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN

Cada Cápsula contiene:		
Telmisartán	80	mg
Hidroclorotiazida	12.5	mg
Excipiente cfp	1	cápsula

**INDICACIONES TERAPÉUTICAS:** OKSEN® está indicado en el tratamiento de la hipertensión arterial cuando la monoterapia es insuficiente. **CONTRAINDICACIONES:** Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula, embarazo, lactancia, obstrucción biliar e insuficiencia hepática, insuficiencia renal grave, anuria, hipocalcemia refractaria, hipercalemia, pacientes menores de 18 años de edad. **PRECAUCIONES GENERALES:** Existe riesgo de hipertensión arterial e insuficiencia renal cuando los pacientes que presentan estenosis bilateral de la arteria renal, o bien estenosis de la arteria de un riñón funcional único, son tratados con fármacos que afectan el sistema rena-angiotensina-aldosterona. En pacientes con insuficiencia renal se recomienda efectuar controles periódicos de los niveles plasmáticos de potasio y creatinina. En pacientes que presentan disminución del volumen plasmático o de la concentración de sodio en plasma debido a tratamiento diurético intensivo, dieta restrictiva en sal, diarrea o vómitos, puede presentarse hipertensión arterial. Por lo que deben corregirse estos trastornos antes de iniciar el tratamiento con OKSEN®. Al igual que con otros vasodilatadores se recomienda precaución en pacientes con estenosis de la válvula aórtica y mitral, cardiomiopatía obstructiva hipertrofica. No se recomienda su uso en pacientes con aldosteronismo primario. Pacientes con alteración de la función renal y/o insuficiencia cardíaca pueden presentar hipotensión, telmisartán se elimina por la biliar, los pacientes con trastornos obstructivos biliares o insuficiencia hepática grave pueden presentar un retardo en su eliminación. OKSEN® al igual que con cualquier otro fármaco antihipertensivo, la disminución excesiva de la presión sanguínea en pacientes con cardiopatía isquémica o enfermedad cardiovascular isquémica puede producir infarto de miocardio o accidente cerebrovascular. No hay datos del uso de OKSEN® y manejo de vehículos o maquinaria; sin embargo, puede suceder mareo o somnolencia como resultado del tratamiento antihipertensivo. **RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARZO Y LA LACTANCIA:** No se administre durante el embarazo ni en el período de lactancia. **REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** A dosis recomendada OKSEN® es bien tolerado sin embargo, se han descrito: sepsis, incluyendo desrealizaciones fatales, infecciones del tracto respiratorio superior, y del tracto urinario (incluido cistitis), anemia, trombocitopenia, eosinofilia, reacción anafiláctica, hipersensibilidad, hipercalemia, ansiedad, insomnio y depresión, síncope (desvanecimiento), visión anormal, vértigo, bradicardia, taquicardia, hipotensión, hipotensión ortostática, disnea, dolor abdominal, diarrea, sequedad de boca, dispepsia, flatulencia, molestias estomacal, vómitos, función hepática anormal, trastornos hepáticos, angioedema, eczema, eritema, prurito, hiperhidrosis, urticaria, erupción producida por drogas, erupción tóxica, rash, también artralgia, dolor de espalda, espasmos musculares (calambres o dolor en las piernas) o dolor en las extremidades (dolor de piernas), migraja, dolor en los tendones (síntomas tipo tendinitis), insuficiencia renal incluyendo falla renal aguda, dolor torácico, síntomas tipo gripe, astenia (debilidad). **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO:** OKSEN® puede aumentar el efecto de otros antihipertensivos. En pacientes a quienes se coadministró digoxina se observó un aumento de 20% del promedio de los niveles plasmáticos (39%), por lo cual se aconseja monitorear y controlar los niveles plasmáticos de digoxina. En un estudio, la coadministración de telmisartán y ramipril llevaron al aumento de hasta 2.5 veces en el AUC0-24 y C<sub>max</sub> del ramipril y ramiprilato. Se ha reportado toxicidad y aumentos reversibles de la concentración plasmática de litio en caso de administración concomitante coadministración con antagonistas de la angiotensina II. **INCLUSO CON OKSEN®, se aconseja monitorear y controlar los niveles plasmáticos de litio.** El tratamiento con antiinflamatorios no esteroides, AINEs, puede dar insuficiencia renal aguda en pacientes con deshidratación, por lo que se deben hidratar y monitorear la función renal al iniciar el tratamiento conjunto. Compuestos que actúan sobre el sistema rena-angiotensina, como telmisartán, pueden tener un efecto sinérgico. Se ha reportado una reducción del efecto antihipertensivo en drogas como telmisartán, durante el uso combinado con AINEs, por inhibición del efecto vasodilatador de las prostaglandinas. Puede aumentar el nivel de ácido úrico sérico. Con otros antihipertensivos puede tener efecto aditivo o potencializante de sus efectos. Probenecid o sulfonirazona por el efecto hipuricémico de las tiazidas puede disminuir su eficacia. Con relajantes musculares puede haber un aumento probable de la respuesta al relajante muscular. El uso concomitante de diuréticos ahorradores de potasio, suplementos de potasio, sustitutos de la sal a base de potasio u otros productos medicinales que pueden producir aumento del potasio (heparina, etcétera), pueden asociarse a un aumento en los niveles plasmáticos de potasio. Por esta razón, la administración de estos fármacos con telmisartán debe hacerse con prudencia. **PRECAUCIONES EN RELACION CON EFECTO DE CARCINOGENESIS, MUTAGENESIS, TERATOGENESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD:** No hay evidencia de efectos carcinogénicos, de mutagenicidad, ni teratogénicos, pero los estudios en animales indicaron peso corporal inferior, retraso en abrir los ojos, mortalidad más elevada. No hubo evidencia de actividad dastogénica. **DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACIÓN:** Dosis: Oral. La dosis recomendada es una cápsula al día. No debe administrarse en pacientes con insuficiencia renal grave ni insuficiencia hepática, en pacientes con insuficiencia renal leve a moderada se sugiere monitorear la función renal. No hay experiencia en pacientes pediátricos y adolescentes, no se recomienda usar OKSEN® en niños menores de 18 años de edad. **MANIFESTACIONES Y MANEJO DE LA SOBREDOSIFICACIÓN O INGESTA ACCIDENTAL:** No hay experiencia de sobredosificación con OKSEN® en humanos. Las manifestaciones de sobredosis con telmisartán fueron hipotensión y taquicardias, bradicardias. En este caso se recomienda en el manejo tratamiento de soporte. **PRESENTACIÓN:** Cajas con 14 o 30 cápsulas de 80 mg/12.5 mg. **RECOMENDACIONES SOBRE EL ALMACENAMIENTO:** Conserve a no más de 25°C y en lugar seco. **LEYENDAS DE PROTECCIÓN:** Literatura exclusiva para médicos; su venta requiere receta médica. No se deje al alcance de los niños. No se use en el embarazo, en la lactancia ni en niños menores de 18 años. Reporte las sospechas de reacción adversa al correo: farmacovigilancia@cofepris.gob.mx **NOMBRE Y DOMICILIO DEL LABORATORIO:** Laboratorios Senosiain S.A., de C.V. Camino a San Luis No. 221 Ex Hacienda Santa Rita C.P. 38137 Celaya, Guanajuato, México. No. de Reg. 052M2015 SSA IV **BIBLIOGRAFÍA:** 1. Bhushan B, Gupta S, Khajuria V, Kumar D, Lal M, Kumar D, Bhat S, Sharma A. Comparative efficacy and safety of triple therapy (ramipril, telmisartan, hydrochlorothiazide) vs dual anti hypertensive therapy (ramipril or telmisartan, hydrochlorothiazide) in stage 2 hypertensive patients. J Clin Diagn Res. 2014 Aug;8(8):HC25-8. doi: 10.7860/JCDR/2014/8851.4720. Epub 2014 Aug 20. **NÚMERO DE ENTRADA:** 173300202C4474 OKSN-A01-17

## Obituario



El Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez lamenta el fallecimiento del **DR. LUIS MUÑOZ CASTELLANOS**, acaecido el 28 de mayo de 2019. La pérdida de quien fuera Jefe del Departamento de Embriología de nuestra institución deja tristeza y un vacío en este nosocomio. Nos unimos a la pérdida de la familia y deseamos que el consuelo llegue pronto a sus corazones. **Q.E.P.D.**

# DEPARTAMENTO DE DIETÉTICA Y NUTRICIÓN RUMBO HACIA LA ATENCIÓN INTEGRAL DEL PACIENTE

Autora: **Mtra. María de la Luz Tovar Hernández**  
Jefa del Departamento de Dietética y Nutrición

**Los** problemas de salud principales que aquejan a los mexicanos se relacionan directamente con la alimentación. Diabetes mellitus, obesidad, hipertensión arterial, dislipidemias, enfermedades cardiovasculares y síndrome metabólico, entre otras, son enfermedades que se pueden prevenir y tratar con una combinación de alimentación equilibrada y

Por esta razón, los servicios de nutrición deben trabajar en sincronía, sin demeritar la importancia individual de las dos grandes áreas que constituyen: el Servicio de Alimentos y la Nutrición Clínica.

La Nutrición Clínica participa evaluando al paciente para conocer su estado de nutrición, detectando sus requerimientos. Por su parte, el Servicio de Alimentos (conocido por la mayor parte del personal como la “cocina”), mediante procesos largos y escabrosos, repletos de dificultades administrativas y económicas, traduce el diagnóstico nutricional emitido por la Clínica de Nutrición, en deliciosos alimentos terapéuticos, adaptados a los gustos, preferencias y cultura del paciente (platillos sin sal, grasa o azúcar, elaborados especialmente para resultar agradables a la vista y el paladar).

Sin embargo, sin la intervención del área médica del hospital la de nutrición no puede crecer; necesita del apoyo médico para que se realice investigación en nutrición y de su intervención para promover la orientación alimentaria entre los pacientes y, sobre todo, para trabajar en colaboración con ellos. En este sentido, la Dirección de Enseñanza, también vinculada al Departamento de Nutrición, brinda un espacio de educación para los pasantes de servicio social, quienes aportan nuevos conocimientos y, a cambio, obtienen la oportunidad de conocer un panorama real, más allá del ambiente escolar.

Por otra parte, debe hacerse hincapié en la necesidad de apoyo por parte de la Administración, sin su soporte, la especialidad de Nutrición no puede continuar superándose en aspectos tan fundamentales como el reclutamiento y selección de personal, la capacitación continua y la compra de equipo e insumos; el área administrativa constituye la base para seguir impulsando el servicio de nutrición.

dietoterapia. Y, aunque hoy existe un número considerable de estrategias para controlar estas enfermedades, paradójicamente su prevalencia va en aumento. ¿Por qué, a pesar de los avances científicos y tecnológicos, existe un mayor número de individuos enfermos? Quizá porque aún se considera al campo de la nutrición como una entidad separada de los tratamientos médicos y psicológicos. Incluso, en la mayoría de los hospitales de tercer nivel, los servicios de nutrición no funcionan de manera conjunta con las áreas médicas. Toda la ciencia y la investigación realizadas en el campo de la nutrición son inútiles si no culminan en alimentos para el paciente y, además, si no son de su agrado, no cumplirán con el efecto terapéutico esperado.



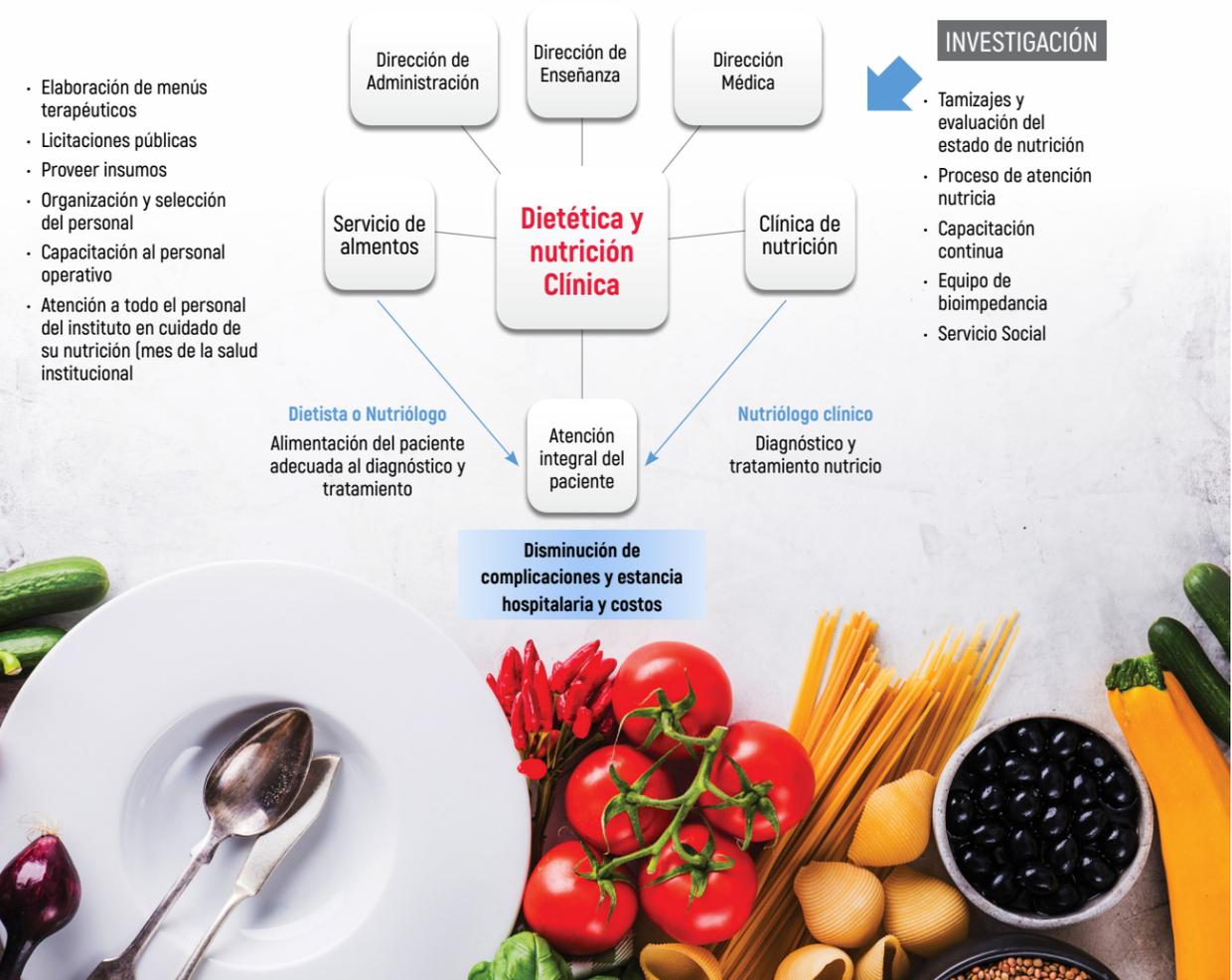
La visión del Departamento de Dietética y Nutrición en un futuro cercano es enlazarse y coordinarse con diversas áreas, como son: Dirección Médica, Dirección de Enseñanza, Dirección de Administración, Servicio de Alimentos y Nutrición Clínica. Para brindar al paciente un tratamiento integral y de apoyo multidisciplinario, todas estas áreas deben permanecer bien comunicadas y coordinadas, solventando las necesidades del paciente y aprovechando los beneficios que brinda el trabajo en equipo, como lo son una recuperación más rápida y eficaz de los pacientes, que ocupen menos días de estancia hospitalaria, que tengan menos sufrimiento y la oportunidad de tratar a más individuos enfermos en un menor tiempo y a un menor costo.

El Servicio de Alimentos ha mejorado principalmente en su infraestructura (ampliación de las áreas físicas: Despensa, Laboratorio de Fórmulas para Apoyo Nutricio, Área de Elaboración de Colaciones). Por su parte, en el área de Nutrición Clínica se ha instaurado la oficina de Nutrición Clínica e introducido servicios tales como: tamizajes nutricionales, evaluación del estado de nutrición, orientación alimentaria, rehabilitación cardíaca, consulta externa y terapia intermedia. Esta área ha evolucionado impresionantemente, ya que, de ser un simple dispensador de alimentos (llamado “Dietología”) se ha convertido en un servicio integral de nutrición (denominado “Dietética y Nutrición”). La proyección es que, en un futuro cercano, el área evolucione aún más, para transformarse en el Departamento de Dietética y Nutrición Clínica.

Para entender la importancia del trabajo conjunto entre las áreas, observemos el siguiente esquema:

De esta manera, el objetivo y la visión del Servicio de Nutrición es que tanto las áreas que la constituyen como las áreas médicas del hospital interactúen para la mejora del paciente, con especialidades diferentes que colaboran en su tarea de cuidar al enfermo para que recupere el bien más preciado que tiene el ser humano: la salud. ❤

El Departamento de Dietética y Nutrición se ha superado a lo largo del tiempo, tanto en el área del Servicio de Alimentos como en la de Nutrición Clínica.



# ¿QUÉ ES EL TRIAGE EN URGENCIAS Y PARA QUÉ SIRVE?

Autora: **Lic. Enf. Lucía Martínez Castro**  
Supervisora de Enfermería de la Unidad Coronaria

La palabra Triage proviene del término francés **trier** que significa “seleccionar o escoger”, elegir o clasificar. Originalmente la palabra **triage** en la terminología sanitaria se refería a la clasificación de los heridos, sin embargo, al utilizarse en un servicio de urgencias se refiere a un método que permite organizar la atención de las personas según los recursos existentes y las necesidades de los individuos que determinan la prioridad en la atención.

En el área de urgencias del instituto existen lineamientos y actividades que se realizan para asignar y priorizar la atención de los pacientes (TRIAGE) y éstos deben apegarse a la siguiente clasificación:

CÓDIGO ROJO	CÓDIGO AMARILLO	CÓDIGO VERDE
Atención Inmediata del paciente que se encuentra en inminente peligro. Ingresa a cubículo de choque y/o reperfusión.	Atención al paciente estable. La atención puede proporcionarse hasta una hora después de su llegada. Ingresa a cubículos laterales.	No requiere atención urgente, la atención puede demorar horas. Permanece en sala de espera y posteriormente ingresa a cubículos laterales.

Herramienta de calidad utilizada para la identificación del problema, se utiliza con base en la capacidad de respuesta.

La clasificación y asignación de prioridad de atención (TRIAGE), únicamente tendrá el objetivo de determinar el orden de atención de los pacientes, sin menoscabo alguno del tratamiento terapéutico que corresponda de acuerdo con el diagnóstico del padecimiento. La valoración de primer contacto, mediante la cual se asignará prioridad de atención a los pacientes, será realizada una vez que el personal de ventanilla del Servicio de Urgencias ha recabado algunos datos, posteriormente un médico adscrito al área de Urgencias, de manera visual, corrobora la información y en caso necesario, con un interrogatorio directo (al paciente) o indirecto (a familiares o personas legalmente responsables). Cuando esto se ha cumplido, se le deberá informar al paciente que se dará la atención médica en el lapso estimado de acuerdo con la gravedad y severidad del padecimiento (de acuerdo con el código asignado).

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Médico en el área de triage del Servicio de Urgencias	1. Recibe y saluda al paciente y/o familiar o persona legalmente responsable. 2. Realiza el interrogatorio directo al paciente o indirecto al familiar o persona legalmente responsable y lleva a cabo la inspección de forma ocular para clasificar la urgencia y establecer el motivo de consulta.
Médico en el área de triage del Servicio de Urgencias	1. Clasifica al paciente de acuerdo con la prioridad con que requiere la atención médica, asigna un nivel y color: • Emergencia, rojo • Urgencia calificada, amarillo • Urgencia no calificada, verde
<b>Paciente clasificado en rojo</b>	
Médico en el área de triage del Servicio de Urgencias	Activa la alerta roja e ingresa en forma directa al paciente al área de reanimación, inicia atención por parte de todo el personal de salud. Avisa al personal de admisión y/o trabajo social e inicial el procedimiento para el control de valores, ropa y registro del paciente.
<b>Paciente clasificado en amarillo</b>	
Médico en el área de triage del Servicio de Urgencias	Informa al paciente, familiar o persona legalmente responsable, sobre su estado de salud y el tiempo probable de espera para recibir su consulta o lo pasa al área de observación. Tiempo aproximado de espera para recibir consulta de 10 minutos.
<b>Paciente clasificado en verde</b>	
Médico en el área de triage del Servicio de Urgencias	Informa al paciente, familiar o persona legalmente responsable, el estado de salud y el tiempo probable de espera para recibir su consulta. El promedio de tiempo de espera para recibir consulta será de 20 minutos.

REFERENCIA. Estándares para la Certificación de Hospitales 2012. Consejo de Salubridad General. Estándares Centrados en el Paciente. Acceso y Continuidad de la Atención (ACC, Access and Continuity of Care).



El triage puede ayudar a salvar una vida, recordemos que todas las necesidades de todos los pacientes que ingresan son importantes, sin embargo se debe hacer conciencia de aquellas situaciones que ponen en riesgo la vida. ♥

# RED SOLIDARIA: UNA SENCILLA ALTERNATIVA DE AYUDA

Autora: **Mtra. Norma Elia González**

**Los** altos costos en materia de salud de las enfermedades cardiovasculares se traducen en gastos de bolsillo significativos para las familias que tienen el infortunio de contar con un integrante afectado, lo que se traduce en que ellos deben hacer ajustes rigurosos a su economía y que vivan una constante preocupación para buscar alternativas que les ayuden a subsanar los gastos que les genera las consultas médicas programadas, los estudios de laboratorios o de gabinete indicados, sus gastos de transporte, comida y, en casos muy específicos, de hospedaje durante la permanencia del paciente y/o familiar en la institución de salud. Aunado a lo anterior, se suman los gastos de los fármacos indicados en el tratamiento del paciente para tratar las enfermedades cardiovasculares y/o comorbilidad.

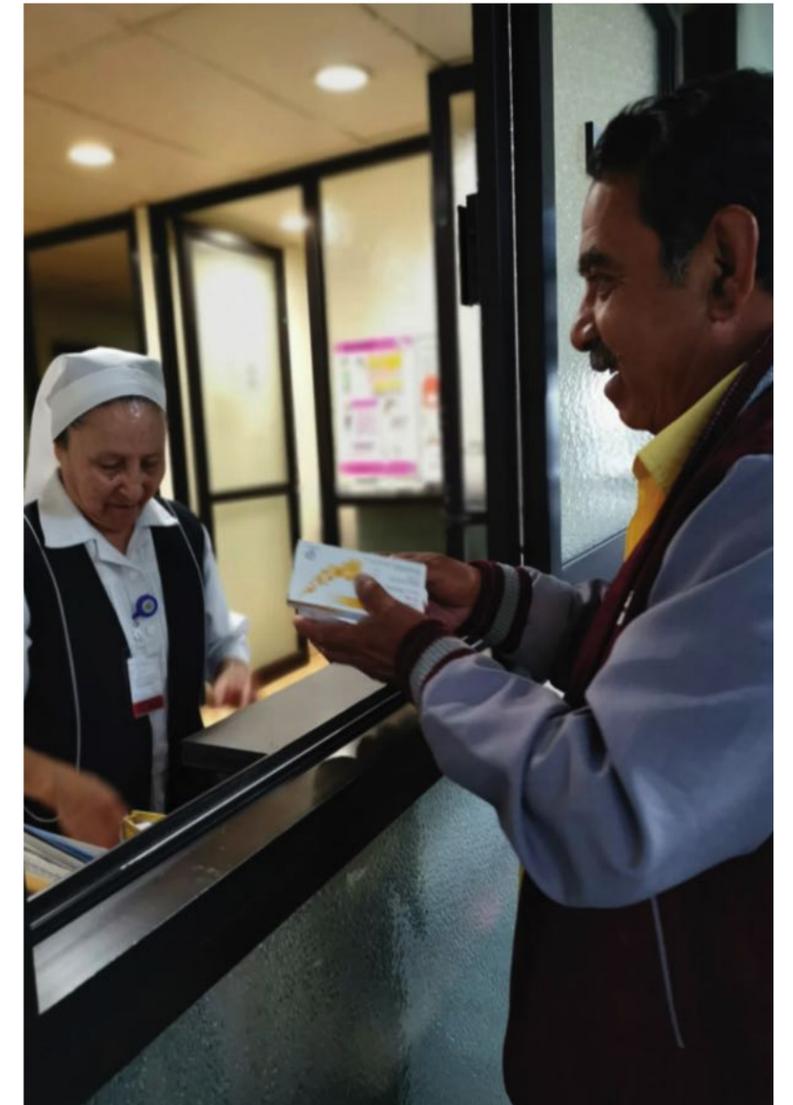


Entrega del donativo de medicamento cardiovascular a paciente institucional.

Lo antes mencionado son elementos que en conjunto permean significativamente la economía de cualquier persona con un salario mínimo. Entre lo alarmante de la estadística por el incremento de estas afecciones y la difícil economía de las familias, es necesaria la búsqueda de alternativas de apoyo para este grupo de personas en especial los atendidos en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez con el donativo de fármacos del área cardiovascular, en consideración de alternativas que no generen costos adicionales a la institución, riesgos y constituya un acto de buena fe.

En los controles de donaciones del grupo de las Damas Voluntarias Institucionales esta línea de apoyo se mantiene desde aproximadamente el año 1974, la cual se reestructura en el año 2007 en coordinación con el grupo de voluntarias (os) vigentes y el personal del Departamento de Apoyo Vital para sumar esfuerzos y aumentar la cobertura de apoyo para los pacientes institucionales más necesitados, para ello fue necesario modificar tanto los días de atención, horarios y controles. En este esquema se suma la participación incondicional del área médica donando fármacos del área cardiovascular, así como el personal de otras áreas institucionales que acuden con un donativo en la medida de sus posibilidades. Asimismo, esta red crece al fomentar la ayuda entre los propios pacientes para que donen el medicamento que le sea suspendido por el médico tratante, con el cual se podría beneficiar a otra persona. Sin embargo, este último caso no es condicionante para ser beneficiado, pero sí favorece una cultura solidaria.

El objetivo es proporcionar un donativo libre de riesgos para la población más desprotegida. La donación de fármacos sólo incluye los de tratamiento oral excluyendo cualquier fármaco controlado y de otras vías. Los medicamentos de mayor demanda son: *Espirinolactona, Furosemide, Captopril, Enalapril, Metoprolol, Losartan, Propanolol, Telmisartan, Ibersartan, Amlodipino, Mononitrato de isosordida, Hidroclorotiazida, Propanolol, Digoxina, Metformina, Gibenclamida, Gimepirida, sitigliptina, Atorvastatina, Simvastatina, Pravastatina, Rosuvastatina, Prednisona, Acido acetilsalicilico, Clopidogrel, Dabigatrán, Apixabán, Rivaroxabán, Acenocumarol, Propafenona, Ciclosporina, Metrotexate, Sulfasalazina, Calcio, Omeprazol, Paracetamol y Levotiroxina sódica*, entre otros.



Clasificación del medicamento donado por integrantes del Voluntariado Institucional y equipo de trabajo del Departamento de Apoyo Vital.

Considerando la gran demanda de pacientes que solicitan el donativo se diseñaron controles para una distribución equitativa, lo cual ha contribuido a ofrecer un promedio de donaciones anuales de 1800, en el entendido de que las cantidades y tipos de medicamentos varían según la existencia de éstos.

Cabe señalar que por medio de esta red de apoyo se benefician pacientes de la Ciudad de México y del interior de la República Mexicana siempre y cuando sean atendidos en la institución con preferencia a los de nivel socioeconómico 1 o 2 y con receta médica actualizada.

Por el apoyo recibido para ayudar a nuestros pacientes **“gracias”**, por sumarte a la causa. ❤️

# UN CICLO TERMINA, PERO EL LEGADO CONTINÚA

Autora: **Guadalupe Ballesteros García**  
Voluntaria Institucional



La misión del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, entre varias líneas, contempla ser una agencia de ayuda humanitaria con preferencia a la población más desprotegida. En este sentido y considerando las diversas necesidades del paciente y la familia, el grupo de voluntarias y voluntarios de la institución, presidida en la gestión previa por la QFB Beatriz Gómez de Martínez Ríos, en ese momento Presidenta del Voluntariado, implementaron una serie de actividades con la finalidad de fortalecer el cuidado humano, cálido e integral en el paciente institucional dando prioridad a la población más vulnerable, fortaleciendo de esta forma la misión institucional con diversos actos de buena fe y acompañamiento al paciente durante el proceso hospitalario.



Inicio de gestión de la presidenta del Voluntariado del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, QFB Beatriz Gómez de Martínez Ríos.



Reunión del 22 de marzo del 2019 del grupo voluntarias para el cierre del ciclo de gestión de la QFB Beatriz Gómez de Martínez Ríos.

Fueron gratas experiencias de solidaridad y unión que dieron pauta para fomentar una red en beneficio de los usuarios institucionales, integrada con actores tanto internos como externos. Sin embargo, los ciclos terminan y por ende la gestión en el voluntariado de la QFB Beatriz Gómez de Martínez Ríos concluyó el pasado mes de marzo del año vigente. Para hacer el cierre de su gestión se ofreció una reunión con el grupo de voluntarias activas e invitadas especiales, entre ellas las esposas de los entonces candidatos a la Dirección General, esta reunión tuvo lugar el pasado 22 de marzo, en este espacio se aprovechó para entregar un reconocimiento por el trabajo realizado durante el periodo 2010-2018.

Por tantos años de trabajo en concordancia con las necesidades que giran en torno al paciente y la familia, por entender que lo que nos motiva a seguir en esta línea es el amor y empatía por el otro "Gracias". ❤️

## Evipress®



### FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN

Cada tableta contiene:  
Clorhidrato de Lercanidipino 10 mg  
Excipiente ctp 1 tableta

### INDICACIONES TERAPÉUTICAS.

Indicado para el tratamiento de la hipertensión esencial de leve a moderada.

### CONTRAINDICACIONES.

Hipersensibilidad conocida a las dihidropiridinas o a los componentes de la fórmula, embarazo, lactancia, obstrucción del tracto de salida del ventrículo izquierdo, insuficiencia cardiaca congestiva no tratada, angina de pecho inestable, insuficiencia renal o hepática severa o durante el primer mes tras un infarto al miocardio.

### PRECAUCIONES GENERALES.

Pacientes con disfunción del ventrículo izquierdo, patología del seno cardiaco sin marcapaso y enfermedad isquémica coronaria. Es poco probable que disminuya la capacidad del paciente para conducir o utilizar maquinaria, sin embargo se recomienda precaución.

### RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA.

No se administre durante el embarazo ni la lactancia.

### REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS.

Por su acción vasodilatadora los efectos más frecuentemente encontrados han sido rubor, edema periférico, palpitaciones, taquicardia, cefalea, mareos y astenia. También se ha reportado fatiga, dispepsia, náusea, vómito, epigastralgia, diarrea, poliuria, erupción cutánea, somnolencia y mialgia, algún caso raro de hipotensión e hiperplasia gingival.

### INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO.

Se recomienda precaución con medicamentos que se metabolizan en el citocromo p-450 3A4 ( ketoconazol, itraconazol, eritromicina carbamacepina, terfenadina, astemizol, ciclosporina, betabloqueadores, etc.), ya que puede incrementarse la biodisponibilidad y el efecto hipotensor de Lercanidipino. Los pacientes tratados con digoxina deben ser observados para controlar los signos de toxicidad de la misma. La administración con anticonvulsivos puede reducir el efecto antihipertensivo de Lercanidipino. El alcohol y el jugo de toronja pueden potenciar el efecto hipotensor de Lercanidipino.

### PRECAUCIONES EN RELACIÓN CON EFECTOS DE CARCINOGENESIS, MUTAGENESIS, TERATOGÉNESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD.

Hasta el momento no se han encontrado datos de carcinogénesis, mutagénesis, teratogénesis ni sobre la fertilidad; sin embargo, a dosis altas (12 mg/Kg/día) indujo en ratas pérdida pre y postimplantación, retraso en el desarrollo fetal y durante el parto produjo distocia.

### DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN

La dosis recomendada es de 1 tableta de 10 mg al día 15 minutos antes de las comidas, pudiendo incrementar a 20 mg dependiendo de la respuesta individual. El aumento de la dosis debe ser gradual ya que para manifestarse el efecto antihipertensivo máximo deben transcurrir dos semanas. En ancianos no se requiere ajuste de la dosis. No hay experiencia en niños.

### MANIFESTACIONES Y MANEJO DE LA SOBREDOSIFICACIÓN O INGESTA ACCIDENTAL.

Hasta el momento no se ha presentado; sin embargo, se recomienda apoyo cardiovascular mediante la administración de atropina IV para la bradicardia y vigilancia de 24 horas.

### PRESENTACIONES

Caja con 10 y 30 tabletas de 10 mg

### RECOMENDACIONES SOBRE ALMACENAMIENTO

Consérvese a temperatura ambiente a no más de 30°C y en lugar seco.

### LEYENDAS DE PROTECCIÓN

Literatura exclusiva para médicos

Su venta requiere receta médica

No se deje al alcance de los niños

Hecho en México por:

Laboratorios Senosiain S.A. de C.V.

Camino a San Luis Rey 221

Celaya, Gto. 38137

No. de Reg. 339M2005 SSA IV

No. de autorización IPPR: GEAR-05330060101259/R2005.

No. de entrada: 173300202C5637

EVIP-01A-17



DR Digital Radiology Celsius DRUHS CSI Panel

WIRELESS

DRUHS1 X-Ray System



# UHS MEDICAL

Ultrasound & Hospital Services

Usado en hospitales, centros médicos, clínicas, complejos deportivos, hogares de ancianos, atención de salud en el hogar, correccionales y aplicaciones militares.

El CSU DRUHS1 v4 es un detector de panel plano inalámbrico ligero diseñado para sistemas radiográficos digitales. El CSU DRUHS1 v4 se adapta a las bandejas bucky estándar de 14 "x17" y su comunicación inalámbrica permite una fácil migración entre la mesa, encima de la mesa, la base del cofre y las aplicaciones del carro móvil.

El DRUHS1 v4 funciona con puntos de acceso disponibles comercialmente o como un punto de acceso independiente. El receptor SDK permite la integración directa en los sistemas existentes.

CAN/CSA C22.2 No. 60601-1:14 EU . IEC/EN 60601-1:2012

MADE IN USA. FDA

1 AÑO DE GARANTÍA

[www.uhsmedical.com](http://www.uhsmedical.com)

Ultrasound and Hospital Services  
Mario Sarria | cel. (786) 277-7869  
sales\_ventas@uhsmedical.com  
7919 NW 64TH STREET MIAMI FL 33166  
Phone 305-471-7903 | Fax 305-471-7890  
Cell 786-537-1531



# NEXUS®

Alta selectividad vascular

En pacientes de alto riesgo: <sup>(1)</sup>

**1** Reduce eficazmente las cifras tensionales

**2** A largo plazo disminuye complicaciones como accidente cerebrovascular

**3** Eficacia demostrada en pacientes con Diabetes Mellitus y pacientes con Insuficiencia Renal



IPAL®

Senosiain®



NEKU-01A-17

# 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** <sup>(1)</sup>

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

+ **Telmisartán**  
**Hidroclorotiazida**



Revisar IPP:



OKSEN-A01-17