MOTU CORDIS
INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA "IGNACIO CHÁVEZ"

SEPTIEMBRE - OCTUBRE 2017 | AÑO 2 - NÚMERO 11

Evipress®

Protección cardiovascular continua

En el manejo de la **hipertensión arterial**, **Evipress** le brinda la eficacia y tolerancia deseadas.

ALTIA®

Senosiain®

EVIP-01A-12

ImagenGlobal

Comunicación para líderes y organizaciones

REALIZAMOS

Revistas especializadas

Revistas institucionales

Libros

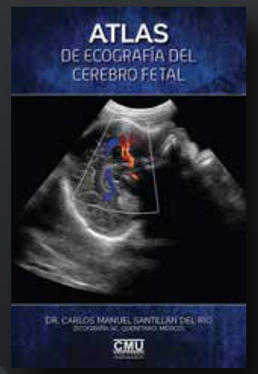
Boletines

Catálogos

Manuales

Gacetas

Brouchures



5538.4009 | 5440.6955

DIRECTORIO

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA "IGNACIO CHÁVEZ"

JULIO - AGOSTO 2017 | AÑO 2 - NÚMERO 10

Directiva

Dr. Marco Antonio Martínez Ríos | DIRECCIÓN GENERAL

Dr. Jorge Gaspar Hernández | DIRECCIÓN MÉDICA

Dr. Jesús Vargas Barrón | DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

Dr. Juan Verdejo París | DIRECCIÓN DE ENSEÑANZA

Mtra. Sandra Sonalí 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

Jessica Guzmán | REPORTERA

Ignacio Salazar | FOTOGRAFÍA

M.Cs. Berenice Torruco | CUIDADO EDITORIAL

Lic. Francisco Cervantes | DISEÑO EDITORIAL

Gabriela S. Llanos | DIRECTORA DE COMERCIALIZACIÓN

Coordinadores de secciones | Contenido

Coordinadores de secciones	Contenido	
Dr. Jesús Antonio González-Hermosillo González EDITORIAL	EDITORIAL DR. JESÚS ANTONIO GONZÁLEZ-HERMOSILLO GONZÁLEZ	05
Dr. Marco Antonio Martínez Ríos DESDE LA DIRECCIÓN	EL DR. ALBERTO ARANDA FRAUSTRO: LA CIENCIA Y LA TRASCENDENCIA DE VIDA DR. ENRIQUE LÓPEZ MORA	08
Dr. Enrique López Mora / Lic. José Luis Hernández Tlapala PERSONAJES	DE ITALIA PARA MÉXICO: DR. ALFREDO ALESSANDRO DE MICHELI SERRA L.A. JOSÉ LUIS HERNÁNDEZ TLAPALA	10
Lic. José Luis Hernández Tlapala NUESTRA HISTORIA	DÍA MUNDIAL DEL CORAZÓN 2017 SHARE THE POWER, COMPARTE EL PODER DR. RAFAEL CHÁVEZ DOMÍNGUEZ	12
Dr. Hermes Ilarraza Lomelí ¿SABÍAS QUE...?	EL INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA COMO CENTRO DE ENTRENAMIENTO EN REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR ME. LILIANA LÓPEZ FLORES	14
Mtra. Liliana López Flores HUMANISMO Y CIENCIA EN ENFERMERÍA	EL CORAZÓN DEL RESIDENTE. UNA REFLEXIÓN EN EL DÍA MUNDIAL DEL CORAZÓN DR. ANTONIO JORDÁN-RÍOS	16
Dr. Oscar Calvillo Arguelles LA VISIÓN DEL RESIDENTE	LA DRA. ROXANA CARBÓ ZABALA: LA VOCACIÓN POR LOS MISTERIOS DE LA VIDA DR. ENRIQUE LÓPEZ MORA	20
Dr. Oscar Pérez Méndez INVESTIGACIÓN DE VANGUARDIA	CARAS VEMOS, CORAZONES SUFRIENDO NO SABEMOS: LA PRESENCIA DEL FAMILIAR DEL PACIENTE HOSPITALIZADO MTRA. NORMA ELIA GONZÁLEZ FLORES	22
Dr. Enrique López Mora EL QUEHACER DEL EXPERTO	WILHELM HIS, HIJO. EL MÉDICO QUE DESCUBRIÓ EL HAZ DE CONDUCCIÓN AURÍCULO-VENTRICULAR DEL CORAZÓN DR. RAÚL IZAGUIRRE ÁVILA, DR. JORGE IVÁN GARCÍA E., DR. ALFREDO DE MICHELI	24
Mtra. Norma Elia González LA LABOR POR CONVICCIÓN	EJERCICIO ANATÓMICO DE LA OBRA DE THOMAS WRIGHT, "LA CIRCULACIÓN DE LA SANGRE – LA REVOLUCIONARIA IDEA DE WILLIAM HARVEY" DR. JORGE OSEGUERA	26
Dr. Raúl Izaguirre Ávila ARTE Y CULTURA	DÍA MUNDIAL DEL CORAZÓN 2017	28
Dr. Jesús Antonio González-Hermosillo González COLUMNA INVITADA		
Lic. EEE Claudia María Ruiz Rabasa NUESTRA GENTE		

Descarga **Motu Cordis** en línea: **www.cardiologia.org.mx | www.imagenglobal.org**

MOTU CORDIS. Año 2, No.8, marzo - abril 2017, es una publicación bimestral de distribución gratuita. Editor Responsable: Adriana Salazar Juárez. Número de Certificado de Reserva otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor 04-2016-011812140700-102. Número de Certificado de Licitud de Título y de Contenido otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas EN TRÁMITE. Domicilio de la Publicación: Cumbres de Maltrata 359-104, Col. Narvarte, Delegación Benito Juárez, México, D.F. 03020. Teléfonos: 55384009 y 54406955. Imprenta: Editorial Progreso S.A de C.V, Naranjo 248, Col. Santa María la Ribera, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06400 México, D.F., Teléfono: 55 1946 0620 Distribuidor: A.S.H.2. Imagen Global, S.A. de C.V., Cumbres de Maltrata 359-104, Col. Narvarte, Delegación Benito Juárez, México, D.F. 03020. Teléfonos: 55384009 y 54406955.

MOTU CORDIS acepta anuncios publicitarios con criterio ético pero los editores se deslindan de cualquier responsabilidad respecto a la veracidad y legitimidad de los mensajes contenidos en los anuncios; el contenido de los artículos firmados son responsabilidad exclusiva del autor. Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización por escrito de los editores. Impreso en México.

EDITORIAL

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

Bienvenidos a nuestra edición de septiembre-octubre. En esta ocasión dedicamos nuestra portada a dos importantes festejos: en la esfera nacional, conmemoramos nuestras fiestas de Independencia en septiembre, considerado el mes de la patria; y en la esfera internacional, también celebramos el *Día Mundial del Corazón*.

Fue el 29 de septiembre de 2000 cuando la Federación Mundial del Corazón con el apoyo de la Organización Mundial de la Salud y la UNESCO, dieron vida al primer Día Mundial del Corazón, en todo el planeta.

Desde entonces, nuestro país se ha sumado y ha contribuido cada año a la concientización de las enfermedades cardiovasculares, prevención, control y tratamiento de las mismas. Este año se han preparado varias actividades académicas, culturales y sociales, dentro de nuestro querido Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez.

En nuestras páginas encontrarán interesantes artículos y reflexiones escritas en honor al *Día Mundial del Corazón*, que este año tiene como lema *Comparte el poder*.

También podrán encontrar la historia de vida del querido y reconocido doctor Alfredo Alessandro de Micheli Serra, quien llegó a nuestro Instituto en 1957 y se quedó, para fortuna de varias generaciones.

La sección de la Labor por convicción da cuenta de la importancia que tiene la presencia y el acompañamiento de los familiares en los momentos difíciles para los pacientes.

El libro *La circulación de la sangre, la revolucionaria idea de William Harvey* de Thomas Wright, es analizado en un ejercicio anatómico por el doctor Jorge Osegura, quien nos regala su aguda visión.

También, contamos con la exquisita narración sobre Wilhelm His, hijo; el médico que descubrió el haz de conducción aurículo-ventricular del corazón. Espero, apreciables lectores, que disfruten de nuestros contenidos.

Alimenta tu corazón

Comer y beber sanamente te da la energía que tu corazón necesita para vivir en plenitud.

- Procura no comer alimentos procesados y en conserva o empaquetados, porque tienen demasiada azúcar y grasa.
- Bájale a las bebidas endulzadas y a los jugos de fruta, prefiere agua simple o jugos no enriquecidos con endulzantes.
- Descarta el dulce, los preparados de azúcar y cámbialos por fruta fresca.
- Procura comer 5 porciones (un puño cada una) al día de fruta y verduras. Pueden ser frescos, congelados, deshidratados o al vacío.
- Cuida el contenido alcohólico de tus bebidas, dentro de lo recomendable.
- Haz tu propio alimento para llevar a la escuela, trabajo o en casa.

Conoce tus propios niveles de glucosa.

Cifras altas pueden indicar diabetes. Las enfermedades cardiovasculares (ECV) afectan al 60% en los fallecimientos entre diabéticos. De modo que si no se le diagnostica y trata puede llevarte a un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular o apoplejía.

Mueve tu corazón

Mantente activo ayuda a reducir tu riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares y a sentirte mejor.

- Trata de hacer por lo menos 30 minutos de ejercicio de intensidad moderada-intenso, 5 veces a la semana.
- Jugar, caminar, hacer tareas domésticas y bailar… ¡son actividades que cuentan!
- Sé mas activo a diario – usa escalones, camina o rueda en bicicleta en lugar de manejar.
- Ejercita con amigos y familiares- motiva y es más divertido.
- Antes de comenzar cualquier ejercicio, planea tu revisión con un profesional de salud.
- Descarga de la red alguna aplicación o usa un podómetro para darle seguimiento a tu ejercicio.

Conoce tu presión arterial

La hipertensión arterial es el principal factor de riesgo para ECV. Se le llama asesino silencioso porque, generalmente, no da síntomas o signos, de modo que muchas personas no se percatan de que la tienen.

Ama tu corazón

Dejar de fumar es la mejor forma y más sencilla que puede mejorar tu salud.

- A los dos años de renunciar a fumar, el riesgo de enfermedad cardiaca se reduce casi todo.
- A los 15 años de no fumar el riesgo regresa a ser el de un no fumador.
- La exposición al humo de otro fumador, también origina enfermedad cardiaca en el no-fumador.
- Dejar de fumar no solo mejora tu salud, sino de quien está a tu alrededor.
- Si tienes problemas para dejar de fumar, pide consejo profesional para abandonarlo.
- También puedes preguntar a tus jefes, en el trabajo, si su empresa cuenta con programas para dejar de fumar.

Conoce tu colesterol e IMC.

El colesterol alto se asocia aproximadamente a 4 millones de muertes cada año, de modo que es conveniente visitar al profesional de salud para que te mida los niveles, así como tu peso e índice de masa corporal (IMC).
Así, ellos te informarán sobre tu riesgo cardiovascular y te darán consejos acerca de como mejorar la salud de tu corazón.

comparte el poder

IHHub PACO

Pequeños cambios hacen una gran diferencia

Este Día Mundial del Corazón, te invitamos a que muestres a los demás la forma de darle poder a sus corazones, e inspirar a millones de personas en el mundo a vivir de manera cardiosaludable.

Las enfermedades cardiovasculares (ECV), como las del corazón y los accidentes cerebrovasculares, son la causa de mortalidad número uno del mundo. Cada año, provocan 17,5 millones de muertes prematuras, y para 2030, se predice que esto aumente a 23 millones.
La buena noticia es que muchas ECV pueden prevenirse, mediante pocos cambios diarios, muy simples, como comer y beber más saludablemente, hacer más ejercicio y dejar de fumar.
En este Día Mundial del Corazón, asegúrate de compartir el poder de este conocimiento y decirle al mundo lo que tú y tu familia están haciendo para hacer una diferencia duradera para la salud.
Alimenta tu corazón. Mueve tu corazón. Ama tu corazón.

Y comparte el poder.

Conoce tu riesgo
Cuidar a tu corazón, empieza por conocer tu riesgo y aprende las cifras importantes de la salud. Consulta a tu profesional de la salud.

Recuerde que saber es poder.

Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez
Auditorio Ignacio Chávez Rivera.

www.worldheartday.org
worldheartday
@worldheartfed
WORLD HEART FEDERATION

Festival de Corazón

8:00-8:20	Historia del Día mundial del Corazón *Dr. Rafael Chávez Domínguez*
8:20-8:25	**Mensaje de Salud 1: Conoce tu riesgo.**
8:25 a 8:45	Riesgo cardiaco asociado al sueño *Dr. Alonso Tena Razo.*
8:45-8:50	**Mensaje de Salud 2: Salud CV Mujer.**
8:50-9:10	Sonrisas en el Corazón *Oliver Omar Mejía Añorve*
9:10 a 9:15	**Mensaje de Salud 3: Ambiente cardiosaludable.**
9:15 a 9:35	Artesanía Mexicana *Maestra Evangelina Hernández Duarte.*
9:35-9:40	**Mensaje de salud 4: Unidos por un corazón sano.**
9:40-10:00	El deporte del buceo y cómo llevarlo a cabo. *Dr. Sergio Trevethan Cravioto.*
10:00-10:05	**Mensaje de salud 5:Niños,adolescentes y enfermedad cardiovascular.**
10:05-10:30	Trivium Guit Art Ramiro Zacarías Mendoza, Óscar Saed Alvear Dalman, Uriel Zúñiga Pérez, Edith Teresa Martínez Zamitiz.
10:30 -10:35	**Mensaje 6. Trabaja con tu corazón.**
10:35-11:10	Acordes del corazón. *Paulina María Khon.*
11:10-11:20	**Alegría al Corazón. Opus 1. Estreno mundial.**
11:20 -12:00	Música para el corazón *Luz María Frenk, Rafael Urrusti, Juanra Urrusti Frenk, Araceli Salazar*
12:00 – 12:40	**Premiación. Fundación Mexicana del Corazón.**
12:40 – 12:45	Mensaje de Salud 6: Corazones responsables. Fundación Colombiana del Corazón.
12:45 – 13:20	**Grupo musical Pájaro Sauce.**
13:20-13:30	Video RCP con las manos.
13:30	**Brindis**

Día Mundial Del Corazón

En el corazón de la salud

Festival de corazón

Auditorio Ignacio Chávez Rivera

29 de Septiembre 2017

Coordinación:
Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez.
Fundación Mexicana del Corazón.
Sociedad Mexicana de Cardiología.
Sociedad Mexicana para el Cuidado del Corazón.
Jurisdicción Saitaria de Tlalpan.

comparte el poder

Caminata por la Salud

Domingo 1 de Octubre. Parque Cuauhtémoc
(Puente de Piedra # 20. Colonia Toriello Guerra. CP 14050, CDMX).

Comparte cómo le das poder a tu corazón e inspira a millones de personas en todo el mundo para que sean cardiosaludables.

IHHub PACO

ACOMPÁÑANOS EN LA **CAMINATA** DEL

DÍA MUNDIAL DEL CORAZÓN 2017

comparte el poder

CAMINA POR EL CORAZÓN
con cada paso tu corazón gana

Fecha: 1ero de octubre del 2017
Hora: 8:00 hrs Registro
Cita: Parque Cuauhtémoc (Puente de Piedra #20, Tlalpan)
Recorrido a la casa Frissac, Centro de Tlalpan

Contaremos con:
Talleres de RCP con manos
Pláticas educativas
Pláticas preventivas de salud

HERDEZ · CDMX · SEDESA · PACO · iHHub · FUNDACIÓN Stella PSA

INFORMES:
Facebook:Fundación Mexicana del Corazón A.C.· Correo Electrónico: clauma_5@hotmail.com · Teléfonos 56557059 55732911 ext 1477

EL DR. ALBERTO ARANDA FRAUSTRO: LA CIENCIA Y LA TRASCENDENCIA DE VIDA

Autor: **Dr. Enrique López Mora**

La vida nos lleva a trascender más allá de ella en muchas circunstancias. En ocasiones es en razón de nuestras vivencias o aportaciones, en otras, de nuestros sentimientos o acciones. Sin duda cada uno de los momentos que nos toca vivir lleva consigo una enseñanza que nos acerca cada vez más a nuestras metas.

El Dr. Alberto Aranda Fraustro nació en la Ciudad de México. Es hijo del Dr. Alberto Aranda Rosell y de la Sra. María Cristina Fraustro Torres quien se dedicó a la enfermería. Sus padres se conocieron desde la escuela secundaria y finalmente formaron una familia. Algunos tíos también se dedicaron al ejercicio de la medicina. A través de ellos el joven Alberto siempre estuvo en contacto con el ambiente médico y de atención a la salud. El Dr. Aranda nos cuenta que durante muchos años observó como su padre disfrutaba de su labor médica. Ser hijo de un médico en ocasiones puede ser difícil, ya que los tiempos de convivencia pueden ser cortos. En su caso, afortunadamente siempre fueron de gran calidad familiar. Durante sus años escolares, el Dr. Aranda se destacó en el deporte, ya que formó parte del equipo de futbol americano del Instituto México desempeñándose como receptor abierto. Subsecuentemente jugó también futbol soccer. Su educación básica la cursó en el Instituto México, fundado y atendido por los hermanos Maristas. Estudió la preparatoria en el Centro Universitario México y finalmente habiendo decidido ser médico, ingresó a la Facultad de Medicina de la UNAM. En el año de 1985 se incorporó como residente al Hospital General de México (HGM) para convertirse en especialista en anatomía patológica. Durante los primeros meses de la residencia médica le tocó vivir muy de cerca las consecuencias del terremoto que ese año devastó amplias zonas de la capital de la República. De hecho, por lo menos dos edificios del hospital se colapsaron (la residencia y la unidad de Gineco-Obstetricia) terminando con la vida de muchas personas. Ese día el Dr. Aranda se dirigía a sus labores como cotidianamente lo hacía y en el trayecto fue sorprendido por el movimiento telúrico. Al llegar pudo observar que dichas edificaciones eran ahora tan sólo escombros y que muchas personas se aprestaban a brindar auxilio con sus propios medios. A pesar del desconcierto, la perplejidad, la impotencia y la tristeza, el Dr. Aranda y muchos de los que ahí se encontraban se organizaron en filas para movilizar de mano en mano los materiales que formaban una especie de pirámide y tratar de rescatar a algunos compañeros que aún podían estar vivos. Las primeras impresiones son indescriptibles: "es algo que no te cabe, no te lo explicas, te toma varios minutos tratar de entender y de situarte ante la realidad que te sobrepasa". Recuerda a la Maestra Patricia Alonso Viveros de Ruiz quien "colgaba letreros advirtiendo de fugas de gas" y al Dr. Abelardo Rodríguez, quien entonces era su jefe, situado en el ápice del material derruido que alguna vez fuera la residencia médica, tratando de coordinar los trabajos de rescate. La acción gubernamental fue lenta, insuficiente y poco coordinada. Las necesidades superaban ampliamente a la capacidad de respuesta, lo que generó que la sociedad se organizara de inmediato. Muchas personas colaboraron espontáneamente con herramientas o alimentos para los improvisados rescatistas. Al Dr. Aranda le tocó la penosa labor de identificar a la mayoría de las personas fallecidas en ese lugar, en su mayor parte médicos, enfermeras y trabajadores en general así como algunos pacientes. El sonido de las perforadoras neumáticas se veía interrumpido cuando se pedía silencio para confirmar algún indicio de la presencia de sobrevivientes, lo cual era tan impactante como la incansable labor de búsqueda. Días después corrió la versión de que se cerraría en definitiva el HGM. Por ello, se organizó una marcha que llegó hasta la residencia presidencial de Los Pinos en demanda de que no se ejecutara dicha acción. Participaron casi la totalidad de quienes ahí laboraban y se pedía la reconstrucción y rehabilitación del nosocomio.

Con el tiempo el Dr. Aranda terminó su preparación y se convirtió en un excelente profesional y profesor de la cátedra de patología en la UNAM y en la Universidad La Salle. Desde 1988 labora en nuestro Instituto donde ahora es el Jefe del departamento. Son célebres sus intervenciones en distintos espacios académicos donde aclara con excepcional conocimiento las circunstancias que rodean a los procesos patológicos. Todos lo reconocemos como la voz definitiva en las sesiones donde se presentan casos clínicos, que no pocas veces han significado importante dificultad de diagnóstico y tratamiento. Su charla es amena y clara. Siempre dispuesto a compartir su erudición científica, ya sea como profesor o titular del departamento de patología de nuestro hospital. Nuestra admiración a su actividad profesional y a su humanismo. ♥

DE ITALIA PARA MÉXICO: DR. ALFREDO ALESSANDRO DE MICHELI SERRA

Autor: L.A. José Luis Hernández Tlapala

De figura menuda, caminar pausado pero decidido, hasta hace poco no era difícil encontrarlo en los pasillos del Instituto, siempre con una sonrisa. Tuve oportunidad de conversar con él, en el año 2012, al preparar una breve semblanza con motivo de su 55° aniversario de servicios en esta Institución. En esta edición rendimos tributo a este gran científico y ser humano, uno de los forjadores de nuestra historia.

Dr. Alfredo Alessandro de Micheli Serra.

Toda una vida de esfuerzo y dedicación que tiene su inicio al sur de Italia, en la región de Calabria, provincia de Cosenza, el 11 de abril de 1926. Médico de profesión con estudios en Nápoles y en Módena, Diplomado en la Especialidad de Medicina Interna en la Universidad de Pavía, y Especialización en el Hospital Universitario Saint-Pierre, de Bruselas, Bélgica., llega como Médico Residente al Instituto Nacional de Cardiología en el ciclo académico 1957–1958, periodo en el que inicia su brillante trayectoria.

Sus estudios profesionales y de especialización fueron debidamente revalidados por la UNAM, obteniendo Cédula Profesional por la Dirección General de Profesiones, y los registros correspondientes por la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Pionero de la electrofisiología cardíaca para el diagnóstico y tratamiento de arritmias, su empeño y profesionalismo le llevaron a desarrollar actividades de Médico Investigador de Tiempo Completo, y a ocupar el cargo de Jefe del Departamento de Publicaciones en el Instituto. Dictaminado como Investigador "F" por la Secretaría de Salud, es Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (Nivel II) del CONACYT.

En nuestro país, fue la segunda persona en haber obtenido el Doctorado en Ciencias Médicas, en la especialidad de Cardiología, en el año de 1970; el primero en obtenerlo fue el Dr. Luis Méndez, quien fungió como Presidente del Jurado que le otorgó el grado al Dr. de Micheli.

Durante su fructífera carrera ha tenido los siguientes cargos: Profesor de Clínica Cardiológica en la Facultad de Medicina de la UNAM desde 1968, Miembro de la Sociedad Mexicana de Cardiología desde 1962, Afiliado al Consejo Mexicano de Cardiología desde 1979, Miembro de la Academia Mexicana de Ciencias desde 1994, Miembro de la Academia Nacional de Medicina desde 1995. Asimismo, fue Miembro del Consejo Editorial del "Giornale Italiano di Cardiología", y del Consejo Editorial de la revista "Archivos de Cardiología de México", Coeditor de dicha publicación y Editor Ejecutivo de la misma desde 1989.

Entre varios, muy importantes reconocimientos que ha obtenido, destacan el Premio *"Ignacio Chávez"* de Cardiología en 1973, así como el *"Premio al Arte Editorial 2006"*, otorgado por la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, al libro "Tratado de Cardiología 2005", en el que tuvo una invaluable participación. Enumerar sus publicaciones científicas, capítulos en libros, publicaciones de carácter cultural, conferencias y demás, tanto en México como en el extranjero, nos llevaría todo un volumen.

Las raíces profundas que ha forjado en nuestro país, dan fruto en el año de 1994, cuando le fue otorgada su Carta de Naturalización.

Con sesenta años de servicios en el Instituto, y con el enfoque humanista sentado por el Dr. Ignacio Chávez Sánchez, para el Dr. de Micheli, la técnica es un medio, más no un fin en el tratamiento de las cardiopatías. Por eso, señala que podríamos decir casi poéticamente, que la esencia de la cardiología es "tocar el corazón y escuchar sus latidos."[1]

El Dr. Pedro Iturralde Torres, discípulo del Dr. de Micheli lo describe puntualmente: "Es un hombre introvertido, muy inteligente, poseedor de una vasta cultura y de una memoria envidiable. Es de todos conocido su gusto por la lectura, la historia, la música y el arte. Es igualmente virtuoso y me atrevo a asegurar que se crió en un ambiente positivo, ya que es ahí, en el seno familiar donde se desarrollan las virtudes humanas y se favorece la educación íntegra y personal, la que aunada al trabajo lo ha llevado a alcanzar a sus 89 años de edad, una vida plena llena de logros y satisfacciones personales."[2] ♥

Bibliografía

1. *Todo quieren resolver con técnica, olvidan lo humano*, entrevista al Dr. de Micheli, El Universal, 24 de marzo de 2014. http://m.eluniversal.com.mx/notas/nacion/2014/-8220todo-quieren-resolver-con-tecnica-olvidan-lo-humano-8221-214203.html.

2. Iturralde Torres, Pedro. Semblanza del *Dr. Alfredo de Micheli Serra.* Archivos de Cardiología de México, Vol. 86., Núm. 4. Octubre-Diciembre 2016. http://www.elsevier.es/es-revista-archivos-cardiologia-mexico-293-articulo-semblanza-del-dr-alfredo-micheli-S1405994016300763.

Evipress®

FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN: Cada TABLETA contiene: Clorhidrato de Lercanidipino 10 mg. Excipiente cbp 1 tableta. **INDICACIONES TERAPÉUTICAS:** Indicado para el tratamiento de la hipertensión esencial de leve a moderada. **FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINAMIA:** Lercanidipino es un calcioantagonista perteneciente al grupo de las dihidropiridinas cuyo mecanismo de acción consiste en la inhibición de los canales L del calcio situados en la membrana del músculo liso vascular y cardiaco dependientes del potencial de membrana, bloqueando su entrada al interior de la célula en consecuencia el descenso de la concentración de calcio libre citosólico en las células musculares lisas arteriolares condiciona la disminución del tono contráctil, de la resistencia vascular y de las cifras de presión arterial. Lercanidipino después de su administración oral se absorbe completamente, alcanzando concentraciones plasmáticas máximas de 1.5 a 3 horas (10 o 20 mg respectivamente) que se prolongan durante 24 horas de actividad antihipertensiva, debido a su afinidad por la membrana lipídica. Lercanidipino por su elevada selectividad vascular carece de efectos inotrópicos negativos. Se une en un 98% a las proteínas plasmáticas distribuyéndose ampliamente, a los tejidos. Lercanidipino se metaboliza ampliamente a nivel hepático por la isoenzima CYP 3A4 dando lugar a metabolitos inactivos y se excreta alrededor del 50% por la orina. **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 de miocardio. **PRECAUCIONES GENERALES:** Pacientes con disfunción del ventrículo izquierdo, patología del seno cardíaco 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, se han reportado también fatiga, dispepsia, náusea, vómito, epigastralgia, diarrea, poliuria, erupción cutánea, somnolencia y mialgia, caso raro de hipotensión e hiperplasia gingival. **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO:** Se recomienda precaución con medicamentos que se metabolizan en el Citocromo P450 3A4 (ketoconazol, itraconazol, eritromicina carbamacepina, terfenadina, astemizol, ciclosporina, betabloqueadores que son metabolizados en el hígado etc.), ya que puede incrementarse la biodisponibilidad y el efecto hipotensor de Lercanidipino. En 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 zumo de pomelo pueden potenciar el efecto hipotensor de Lercanidipino. **ALTERACIONES EN LOS RESULTADOS DE PRUEBAS DE LABORATORIO:** Aumento reversible en las concentraciones plasmáticas de transaminasas hepáticas. **PRECAUCIONES EN RELACIÓN CON EFECTOS DE CARCINOGÉNESIS, MUTAGÉNESIS, 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), en ratas indujo 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 comprimido de10 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, 20 y 30 tabletas de 10 mg. **RECOMENDACIONES SOBRE ALMACENAMIENTO:** Consérvese a temperatura ambiente a no más de 30ºC 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.
Reg. No. 339M2005 SSA IV. Autorización IPPR:GEAR-053300601012 59/R2005.
No. de entrada: 123300202C0080

ALTIA® Senosiain®

EVIP-01A-12

DÍA MUNDIAL DEL CORAZÓN 2017
SHARE THE POWER, COMPARTE EL PODER

Autor: **Dr. Rafael Chávez Domínguez**
Pionero del Día Mundial del Corazón en México

¿Sabías que actualmente, en el mundo 17 millones de personas mueren cada año, por alguna enfermedad cardiovascular que suele ser prevenible?

El Día Mundial del Corazón surgió en el año 2000, como una iniciativa de la Federación Mundial del Corazón, en respuesta al incremento persistente de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares. En esta actividad participan, en conjunto, diversas organizaciones cardiológicas a nivel global y regional, como son la Sociedad Mexicana de Cardiología, el Instituto Nacional de Cardiología, la Fundación Mexicana del Corazón y la Sociedad Mexicana para el Cuidado del Corazón, entre muchas más.

El espíritu del Día Mundial del Corazón ha evolucionado a lo largo de estos años y se ha fortalecido a través de numerosas actividades de promoción de la salud cardiovascular, todas ellas encaminadas a la reducción de los factores de riesgo y el fortalecimiento de los hábitos saludables.

Es trascendental que cada uno de nosotros participe en esta tarea, donde las personas que ya aprendieron la forma de cuidar su corazón, se comprometan a enseñar a los demás cómo hacerlo. Cada uno de nosotros requiere desarrollar un potencial interno para recapacitar sobre sus hábitos de vida y compartir el poder de este conocimiento con las otras personas mediante los diferentes círculos naturales de apoyo social.

El beneficio de la comunidad depende de la labor individual y por ello, todos tenemos que echarle ganas para procurar nuestra salud. ♥

EL INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA COMO CENTRO DE ENTRENAMIENTO EN REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR

Autora: ME. Liliana López Flores

El éxito en la atención del paro cardiorrespiratorio se traduce en disminución de la morbilidad y mortalidad, el cual está directamente relacionado con el tiempo, el orden y la forma de cómo se inician las maniobras de resucitación.

Grupo de especialidad en enfermería cardiovascular. Curso BLS-ACLS.

En 1924, un grupo de cardiólogos de Nueva York, Estados Unidos., fundó la Asociación Americana del Corazón (AHA, American Heart Association) a raíz de la necesidad de tener una organización nacional que compartiera resultados de investigaciones sobre enfermedades del corazón. A partir de entonces, la AHA creció rapidamente con participación de personal médico y no médico voluntario de todo el mundo. Desde 1972, la AHA y sus filiales mundiales establecieron una guía diagnóstica terapéutica tipo diagrama denominada "sistema de reanimación cardiopulmonar básica universal" (RCP), aunada a una estrategia eduactiva que se lleva a cabo mediante estaciones clínicas de destrezas simuladas sobre maniquís, la evaluación se desarrolla en torno al desempeño en un caso hipotético.

Grupo de médicos adjuntos y residentes del INCICH. Curso BLS-ACLS.

Actualmente los afiliados a la AHA, son Centros de Entrenamiento que forman una red internacional dirigida por voluntarios e involucrados en proveer programas de investigación y educación a personal de salud y comunidad en general con la finalidad de capacitar en maniobras básicas y avanzadas para el manejo oportuno de paro cardiorespiatorio en adultos, niños y bebés.

Alumnos de cuarto año de Lic. en Enf. y Obstetricia_INCICH. Curso BLS-ACLS.

Grupo de pacientes y familiares del INCICH. Curso "Familiares y amigos_RCP".

El Instituto Nacional de Cardiología a través de la Dirección de Enfermería, realizó una serie de gestiones que permitieron que a partir del mes de marzo de 2017 la American Heart Association otorgará el aval como Centro de Entrenamiento Internacional en Reanimación, gracias a ello, hoy en día se pueden ofertar los cursos Basic Life Support (BLS) y Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS) a personal de salud externo, reducir costos para la misma capacitación del personal de salud interno, así como también ofrecer cursos a la comunidad. *Es por la vida®*. ♥

American Heart Association. | AUTHORIZED TRAINING CENTER

CENTRO DE ENTRENAMIENTO EN REANIMACIÓN_INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGNACIO CHÁVEZ (CEI-INCICH) ZL21234

ES POR LA VIDA®

NEXUS®

NEXUS. Cápsulas. Amlodipino. **FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN:** Cada cápsula contiene: Besilato de amlodipino 5 mg. Excipientes csp 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 adrenorreceptores 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 vasoespasmo/vasoconstricción (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 dosificaciones 50 veces mayores a las máximas recomendadas en humanos. De acuerdo con esto, su uso durante el embarazo sólo 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, diarrea, 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 e 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 CARCINOGÉNESIS, MUTAGÉNESIS, TERATOGÉNESIS 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 lo suficientemente significativas como para modificar la dosis usualmente sugerida. Estudios de toxicidad aguda 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 (ANTÍDOTOS):** 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 cardiaca 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:** Caja 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.

Hecho en México por: **Laboratorios Senosiain S.A. de C.V.**
Camino a San Luis Rey No. 221, Celaya, Gto. 38137

Reg. No. 170M98 SSA IV. Autorización: IPPR: IEAR-053300220070112/IM2009
No. de entrada: 0833000934967

NEXUS-01 6-09

IPAL. Senosiain.

EL CORAZÓN DEL RESIDENTE. UNA REFLEXIÓN EN EL DÍA MUNDIAL DEL CORAZÓN

Autor: **Dr. Antonio Jordán-Ríos**

El día mundial del corazón (DMC) es celebrado anualmente el 29 de septiembre, es la campaña más exitosa y más difundida en el mundo en contra de las enfermedades cardiovasculares fundamentado en que más de un tercio de todas las muertes en el mundo son atribuibles a las enfermedades cardiovasculares. Por citar un ejemplo, más de 9.5 millones de personas en el mundo mueren por enfermedades cardiovasculares tales como la hipertensión arterial y de estos más de la mitad experimentarán algún evento cardiovascular mayor en el futuro.

El DMC nació como iniciativa de la Federación Mundial del Corazón (WHF, por sus siglas en inglés) con el objetivo principal de crear un enfoque preventivo de la enfermedad cardiovascular en la población en general. El programa tiene como finalidad despertar el interés en la gente por conocer el riesgo personal de desarrollar eventos cardiovasculares mayores; en otras palabras, favorecer el entendimiento público del impacto que tienen las enfermedades cardiovasculares en su vida diaria junto con la influencia positiva que los cambios en el estilo de vida saludable producen en la salud. Probablemente no exista una mejor organización no gubernamental enfocada al cuidado de las enfermedades cardiovasculares que la WHF ya que es el sitio donde convergen más de 90 sociedades cardiovasculares de todo el mundo.

La idea del DMC se gestó desde 1998 cuando durante el Congreso Mundial de Cardiología en Río de Janeiro, la Sociedad y Federación Internacional de Cardiología cambió su nombre por la WHF adoptando la misión de mejorar la salud cardiovascular de las personas a través de la prevención enfocando sus acciones hacia los países en vías de desarrollo. Ésto, quedó de manifiesto en una publicación de amplio alcance conocida como *The White Book*. Un año más tarde, el entonces Presidente de la WHF, el cardiólogo español, Antoni Bayés de Luna alarmado por la creciente incidencia de las enfermedades cardiovasculares en Europa decidió impulsar un programa dedicado no sólo a informar sino también a prevenir acerca de la aparición precoz de estos males en países de todo el mundo, particularmente aquellos más vulnerables como son los países en vías de desarrollo, ya que éstos enfrentan una doble carga: por un lado el combate residual de las enfermedades transmisibles y por el otro, la atención creciente de las enfermedades crónico-degenerativas.

Lo realmente novedoso del DMC fue que, por primera vez, el mundo entero se dio cuenta que el éxito de los programas de prevención para enfermedades cardiovasculares requiere la participación no sólo de gobiernos y autoridades de salud, sino también del público en general y de los propios pacientes. Así, el último domingo de septiembre del año 2000 en coincidencia con los juegos olímpicos de Sidney, Australia., y bajo el *slogan* "Let it beat" (permítele latir) nació esta ambiciosa campaña con el apoyo de la OMS, UNESCO y WHF. Para México, el DMC surgió en un momento clave: "La Transición Epidemiológica"

En el año 2002, *The World Health Report* indentificó 6 principales factores de riesgo relevantes para la aparición de enfermedades cardíacas: hipertensión arterial, colesterol elevado, consumo de tabaco y alcohol, baja ingesta de frutas y vegetales y obesidad. De tal forma que, la WHF se dio a la tarea de emprender campañas en contra del tabaquismo y el sedentarismo, el consumo excesivo de sal o azúcar, así como cifras elevadas de colesterol sumado a un estilo de vida saludable. Invertir en prevención cardiovascular a través de intervenciones que involucren a la población en general es la medida costo-efectiva más rentable para disminuir la morbi-mortalidad cardiovascular en países en vías de desarrollo.

Dicha fecha busca lograr colaboración global para alcanzar una meta en común: la prevención y control de las enfermedades no transmisibles educando a países, naciones y comunidades a mejorar su salud cardiovascular, así como a reconocer signos de alarma de estas enfermedades que anteceden a la presentación clínica. El objetivo es muy sencillo, pero ambicioso a la vez: "Aprender a identificar y evitar los factores de riesgo cardiovascular, tiene mayor impacto que curar las propias enfermedades".

Dr. Antonio Jordán-Ríos en el stand de WHF.

Durante el DMC médicos, pacientes, sociedad civil y gobierno participan en múltiples actividades como caminatas y actividades al aire libre, práctica de deportes, simposios médicos, conferencias en escuelas y hospitales, detección oportuna de factores de riesgo, educación para la modificación hacia un estilo de vida saludable, todo ello con la intención de comprometer a la gente con el cuidado de su salud. Puesto en contexto, durante el DMC todos tenemos la oportunidad para generar impacto local dentro de una iniciativa global.

Una vez dicho lo anterior me surgió la siguiente pregunta: ***¿Cómo afecta esto al residente de cardiología? ¿Qué papel tiene el médico residente en***

este contexto? ¿En dónde debe estar puesto el corazón del residente?

Hagamos consciencia que en nuestro país uno de cada cinco adultos mayores de 30 años de edad padecen ya hipertensión arterial y se calcula que cada 5 minutos existe una muerte potencial atribuible a este mal. Tan sólo en 1993 la prevalencia de hipertensión arterial en México era de 25%, mientras que en 2016 de acuerdo a la ENSANUT la cifra incrementó hasta 33% indicando que aproximadamente 17 millones de personas en México padecen hipertensión arterial de los cuáles más de 60% no lo saben.

Anualmente en México mueren cerca de 100,000 personas a causa de un infarto agudo al miocardio, es decir, más de 10 personas en promedio cada hora; lo que convierte a las enfermedades cardiovasculares en la primera causa de muerte en el país según INEGI. Más aún, la edad a la que se presenta está enfermedad ha cambiado; encontrando una proporción creciente de enfermos coronarios entre los 40 y 49 años de edad, lo cual en términos de costos es muy alto tanto para el sistema nacional de salud como para el paciente. Tan sólo el ISSSTE destinó en el año 2015, 15 mil millones de pesos para atender sólo 3 enfermedades crónico-degenerativas: las cardiovasculares, cáncer e insuficiencia renal. Lo anterior conduce a que, en México el gasto destinado en salud que sale directamente del bolsillo del paciente sea de los más altos acorde con la OMS, lo cual a su vez, explica una de las razones por las cuales la sanidad nacional sea tan costosa tanto para el país como para el paciente.

Es de dominio público que la medicina preventiva representa una de las estrategias más rentables para mejorar la salud de un país. Desde mi punto de vista, el médico residente de cardiología goza del privilegio y oportunidad únicos de incidir directamente en la prevención cardiovascular.

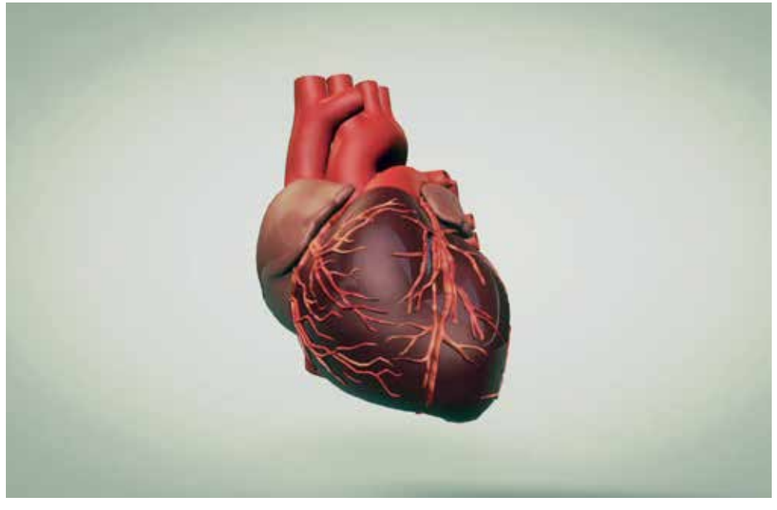
Lo que la medicina preventiva pretende hacer es impedir que se presente la enfermedad mediante la detección oportuna de los factores que favorecen su aparición. La salud cardiovascular ya no puede concebirse únicamente como dependiente de médicos e instituciones sino que ésta debe ser el resultado del binomio paciente-médico; para ello, somos los médicos quienes debemos escuchar y educar a la población sobre las medidas más eficientes que eviten la aparición de las enfermedades cardiovasculares. Un sistema de salud preventivo es más eficiente y económico que un sistema curativo; de ahí el énfasis en enfocar nuestros esfuerzos y recursos en prevenir.

Tan sólo pensemos en esto: el médico residente de cardiología en México atiende en promedio de 12 a 30 pacientes al día (sin contar días de guardia) lo que significa que un residente de cardiología establece comunicación con 60 a 150 pacientes por mes. Calculando entonces 1 sólo residente puede impactar hasta en 1,800 personas por año y si sumamos esto en un esfuerzo colaborativo a todas las instituciones hospitalarias que cuentan con médicos residentes de cardiología el beneficio se extiende a más de 630,000 pacientes por año sin generar mayores costos ni para el residente ni para el sistema de salud todo en beneficio del paciente. Si como residentes reflexionamos en el número de personas que podemos ayudar a cambiar su vida la oportunidad habla por sí misma. En mi opinión, es ahí donde debe estar enfocado el corazón del residente: en la Prevención Cardiovascular.

Prevenir es empoderar a la población con información que sea capaz de cambiar su perspectiva de salud, gestionar puentes de colaboración entre instituciones y alcanzar un estado de mejor bienestar; finalmente, esto no representa otra cosa más que el objetivo teórico, práctico y ético de la ciencia médica. En síntesis, lograr que las personas adopten responsabilidades para el cuidado de su salud a lo largo de las diferentes etapas de su vida. Se calcula que 44% de los pacientes con cardiopatía isquémica en México no realizan ninguna medida de prevención, sino que únicamente ingieren su medicamento y eso cuando no se les olvida.

Vivimos en un país en desarrollo con muchos retos en materia de salud para los próximos años. Como cardiólogos mexicanos debemos saber que 80% de las muertes atribuibles a enfermedades cardiovasculares ocurren en los países en vías de desarrollo. La explicación a esto radica en que en los países desarrollados los sistemas de salud detectan de forma temprana un padecimiento y lo pueden tratar, debido en gran medida, a que cuentan con los recursos materiales y humanos suficientes para hacerlo; mientras que en los países en vías de desarrollo no siempre es posible alcanzar la cobertura total en salud, mucho menos en prevención.

Para lograr lo anterior expuesto el corazón del residente debe latir en favor de la prevención y debe construirse bajo un profundo espíritu científico, amplia autocrítica y noble humanismo que hagan avanzar a su ciencia. Los residentes debemos entender que en el tratamiento de un enfermo cabe el trabajo de muchas personas. Hoy en día, el trabajo cardiológico ya no es el de un hombre aislado, es el de un grupo de personas quienes bajo el espíritu de la colaboración humana buscan restaurar la salud de un individuo. Debemos aprender a ilustrar el juicio propio con la opinión de otros ya que mirando entre todos se puede ver lo que quizá no puede ver uno solo y suprimir así el riesgo de obtener una visión fragmentaria del paciente.



El corazón del residente debe destinar también, algunos latidos a la investigación clínica y la docencia como culminación de su proceso formativo. No siempre es fácil resolver los problemas científicos más puros y abstractos; por fortuna tampoco es necesario, todo lo contrario a aquella investigación aplicable al campo clínico por más sencilla que parezca.

Debe ser también menester del corazón del residente caminar bajo el conocimiento de la cultura general. En palabras del maestro Chávez "Un médico científico y técnico por sí solo es un hombre mutilado en lo más noble. La formación del médico exige cultivar la comprensión para el enfermo al lado de la búsqueda infatigable del progreso siendo el deber último del médico su responsabilidad para con el enfermo". La cultura por si misma vuelve humano al médico. Es la cultura viva en el corazón del residente la única que orienta nuestros valores y deberes personales, cívicos y sociales. Tanto como el saber importa como el ayudar también. Así, el residente podrá ser un factor vibrante de la transformación social de su medio. En la memoria del corazón del residente debe quedar grabado que el respeto al enfermo junto con la pasión por cuidar de su salud deberán ser el fin último de nuestra formación. Creo que bajo estos latidos podremos continuar poniendo "Amor y Ciencia al servicio del corazón". ♥

LA DRA. ROXANA CARBÓ ZABALA: LA VOCACIÓN POR LOS MISTERIOS DE LA VIDA

Autor: Dr. Enrique López Mora

El ejercicio de la medicina, se basa en la aplicación del método científico y de la obtención de conocimientos por medio del mismo. Esto requiere de talento y dedicación. De hecho constituye una de las máximas expresiones humanas: la curiosidad materializada y sistematizada a través de la investigación.

La Dra.Roxana Carbó Zabala es originaria del D. F. Estudió la escuela primaria en la "Nueva Primaria de México" y subsecuentemente cursó la educación media básica y superior en la "Escuela secundaria y Preparatoria de la Ciudad de México" (donde más tarde impartiría clases). Tras una estancia, de algunos meses, en España, donde confirmó su vocación científica y con la finalidad, de responder a su deseo de conocer a profundidad los procesos vitales, ingresó a la Universidad Autónoma Metropolitana matriculándose en la carrera de Biología Experimental. Posteriormente, obtuvo el grado de Maestra en Ciencias Fisiológicas por la UNAM con la tesis titulada: "Distribución de terminaciones con neurotensina en el ganglio estelar del gato" y el Doctorado en Biomedicina Molecular por el CINVESTAV del IPN con la tesis titulada: "Efectos de la solución polarizante en la fisiología electromecánica en las arterias y en la captación de glucosa en corazón normal e hipóxico de rata".

Actualmente trabaja en distintos temas tales como los efectos de la desnutrición sobre el corazón y el metabolismo energético en un modelo de síndrome metabólico.

Ella comenta que su trayectoria académica es resultado de la necesidad de "conocer la causa de las cosas". Durante su amplio recorrido por el mundo de la investigación se convirtió en una experta en diversos temas relacionados con la fisiología cardíaca, pero sobre todo continuó manifestando el gusto por el conocimiento y el placer que proporciona obtener resultados que contribuyan a incrementar el acervo intelectual.

La Dra. Carbó ha publicado numerosos capítulos de libros y artículos en revistas nacionales e internacionales, así como ha participado en la dirección de tesis de licenciatura.

Aunque buena parte de su tiempo lo dedica a su actividad profesional en la investigación básica, también considera como una prioridad a su familia, la cual está integrada por su esposo y por dos hijas. En sus tiempos libres gusta de leer novela histórica y viajar.

Su conversación cotidiana es amena y ágil. Es jovial y entusiasta, pero realista siempre.

Mención especial merece su profundo amor por los animales silvestres, domésticos y de investigación. Ella nos recuerda que los animales de laboratorio están destinados a ofrendar su vida en la carrera por la obtención de conocimientos para aliviar el sufrimiento humano. Por eso debemos tratarlos con respeto y cuidado humanitario extremo.

Ella nos hace tener presente que detrás de cada logro clínico, de la atención personal a un paciente, están el sólido fundamento de la investigación en materias básicas y los conocimientos obtenidos para explicar la biología del organismo y así poder ofrecer soluciones de vida que transforman la existencia del ser humano. Su persona y actividad humana forman parte del tesoro más valioso de nuestro Instituto. ♥

CARAS VEMOS, CORAZONES SUFRIENDO NO SABEMOS: LA PRESENCIA DEL FAMILIAR DEL PACIENTE HOSPITALIZADO

Autora: **Mtra. Norma Elia González Flores**

Domi en el servicio de hospitalización.

La vida nos pone pruebas a lo largo de toda nuestra existencia, pruebas de vida de diferente índole que pueden ser temporales y fáciles de superar o bien, tan complejas y difíciles que la persona amerita un respaldo mediante una red de apoyo. En este sentido, la experiencia de un familiar que acompaña en la etapa crítica de la enfermedad a cada paciente que solicita servicios de salud, se torna un elemento indispensable a considerar en la atención y seguimiento de la terapéutica del paciente. Las instituciones marcan la normatividad, lineamientos y procesos específicos para definir el momento, tiempo y grado de participación que tendrá cada familiar durante este proceso; por ende, *al lado de un paciente siempre estará un familiar*.

¿Quién no ha vivido una experiencia de este tipo? ¿Quién no ha acompañado a un paciente como familiar responsable en el proceso hospitalario? Esta visión empática debe permear y ser una característica de la atención en todas las instituciones de salud, no solo por ser un derecho del paciente y la familia, sino también por el deber ser y el componente ético del equipo multidisciplinario de salud.

Papa y mamá de Domi.

Aunado a las ideas anteriores cuando discernimos en la historia natural de la enfermedad del paciente que enfrenta una condición crónica, no debemos perder de vista la historia de vida de la familia con cada una de sus limitantes, angustias y pérdidas. En consecuencia, parte de esta historia que muchas veces permanece oculta a nuestros ojos y tal vez, a nuestro entendimiento en un contexto integral puede favorecer que nuestra óptica sea diferente al del familiar.

Lo anterior me hace resaltar al Sr. Horacio padre de familia de una menor atendida en este centro, ejemplo de lucha y tenacidad para buscar la atención medica que requería su hija, nos comparte que en el hospital de su localidad denominada Nueva Palestina en el estado de Chiapas aproximadamente a 5 horas de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, fue el primer contacto de atención médica que recibió su hija cuando detectó que algo le pasaba en el año 2005; cuando Domi tenía 4 años. Este año se conjuntaron una serie de factores para que el Sr. Horacio y su familia vivieran una situación crítica por el paso del ciclón Stan el cual afectó seriamente sus tierras de cultivo y medio de subsistencia de la familia, la parte económica fue golpeada fuertemente y fue el principal factor que dificultó el seguimiento médico de Domi, el cual se prolongó por años; sin embargo, los síntomas de Domi se hacían más evidentes por lo que en su desesperación y amor de padre, lo hicieron buscar, nuevamente, la atención médica que necesitaba su hija. Con mucho esfuerzo y seguimiento lograron que ingresara al Hospital de Especialidades Pediátricas de Tuxtla Gutiérrez y en septiembre de 2016 llegaron al Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. Su llegada a la Ciudad de México no fue fácil, no la conocían y tuvieron que enfrentar muchas limitaciones, hasta que poco a poco con la ayuda de amigos, personal de la institución, conocidos y también desconocidos; el Sr. Horacio, recibió la orientación suficiente para buscar apoyos que facilitaron su permanencia y la de su esposa en esta ciudad, y de alguna forma lograr adaptarse a este nuevo entorno debido a sus usos y costumbres.

El Sr. Horacio con lágrimas en los ojos dice: "Este tiempo no ha sido fácil, ya que fue muy complicado en el año 2005 con el ciclón Stan darle el seguimiento a la atención de mi hija, fue un tiempo donde me reencontré con Dios y dejé en sus manos la vida de mi hija con todo el dolor de mi corazón".

Conocer al Sr. Horacio y permitir que se comparta su experiencia de vida y toda esta travesía vivida donde agotó todas y cada una de las alternativas médicas para la atención de su hija, es una motivación que fortalece el compromiso en la atención de todos los pacientes, pero también es una invitación para voltear a ver al familiar que los acompaña, ya que cada paciente y familiar, es único. Con vivencias y necesidades diferentes, tal vez no podemos ofrecer un apoyo económico, pero si un trato **digno y de calidad** el cual, es la mejor alternativa para reforzar la percepción de la atención sensible y humana en las instituciones de salud. ♥

WILHELM HIS, HIJO

EL MÉDICO QUE DESCUBRIÓ EL HAZ DE CONDUCCIÓN AURÍCULO-VENTRICULAR DEL CORAZÓN

Autores: **Dr. Raúl Izaguirre Ávila, Dr. Jorge Iván García E., Dr. Alfredo de Micheli.**
Departamento de Hematología

Wilhelm His hijo nació el 29 de diciembre de 1863 en Basilea, Suiza, donde hizo los primeros estudios. En 1872 la familia se trasladó a la ciudad de Leipzig, donde su padre había sido llamado para ocupar las cátedras de anatomía y fisiología en la universidad, una de las mejores de Europa. Wilhelm His padre (ver número anterior) era uno de los profesores más sobresalientes y dio a su hijo la mejor educación posible en medicina. Lo envió a los más destacados centros de enseñanza: las Universidades de Ginebra, Leipzig y Estrasburgo, donde se tituló en 1888. Con su padre aprendió anatomía y embriología, en especial el desarrollo anatómico en embriones de diversas especies animales. En 1889 se doctoró en la Universidad de Leipzig y fue nombrado profesor asistente de clínica médica. Allí se dedicó a investigar una interrogante que existía entre anatomistas y fisiólogos: ¿Dónde se origina el latido del corazón? Por entonces, existían dos corrientes de pensamiento: la neurogénica y la miogénica. La primera establecía que el impulso se iniciaba en los nervios externos al corazón y que se transmitía mediante las conexiones del sistema simpático. La segunda afirmaba que el impulso se originaba en el propio miocardio. Theodor Wilhelm Engelmann (1843–1909), de la Universidad de Utrecht y Walter Gaskell (1847–1914) de la Universidad de Cambridge, habían intentado demostrar que el miocardio tiene la capacidad de iniciar el estímulo rítmico del corazón.

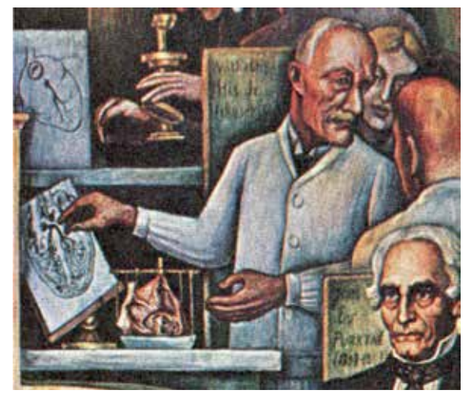
Wilhelm His hijo.

Wilhelm His hijo discutió el tema con su padre, quien le sugirió estudiar el desarrollo embrionario del sistema nervioso del corazón en varias clases de vertebrados, para indagar si el latido cardíaco embrionario ocurre igual que en los adultos. Mediante cortes histológicos y esquemas de los embriones, practicados con los aparatos que su padre había inventado (el micrótomo y el embriógrafo), demostró que el latido cardíaco aparece en las etapas iniciales del desarrollo, y que los ganglios nerviosos que rodean al corazón se forman en una etapa posterior. Por lo tanto, el corazón embrionario empezaba a latir antes de la aparición de los ganglios nerviosos vecinos, indicando que el impulso que marca su ritmo, se origina en el mismo órgano y no en el tejido nervioso ajeno.

Una vez descubierto que el impulso es cardiogénico, quedaba otra pregunta por responder: ¿Cómo viaja de una parte a otra del corazón? Gaskell había demostrado en la rana y en la tortuga que la conducción pasaba a través de una sustancia muscular. His hijo buscó algún puente muscular entre las aurículas y los ventrículos, haciendo cortes en embriones en diferentes etapas de su desarrollo hasta que encontró un cordón de fibras miocárdicas en los mamíferos adultos y en los seres humanos. El hallazgo fue publicado en 1893 bajo el título: *Die Thätigkeit des embryonalen Herzens und deren Bedeutung für die Lehre vonder Herzbewegung beim Erwachsenen*[1] (La actividad del corazón embrionario y su importancia para el estudio del movimiento del corazón en adultos). *His narra el descubrimiento así como: "Después de una larga investigación, he tenido éxito en encontrar un fascículo muscular que une las paredes septales de la aurícula y el ventrículo; el que, hasta ahora, había escapado a la observación de varios investigadores, debido a que no está completamente expuesto y que se hace visible, en toda su extensión, solamente cuando se hace un corte longitudinal muy exacto del septum. En tales cortes, así como en varias secciones, logré reconocer el camino del haz ya demostrado, tanto en ratones en desarrollo, como en perros recién nacidos y en un adulto humano y dos humanos recién nacidos. El fascículo emerge de la aurícula derecha, cerca del septum auricular, y se adhiere a través del margen superior del músculo septal ventricular por medio de numerosos intercambios fibrilares"*.

El artículo no tuvo una gran difusión y His hijo continuó en sus actividades clínicas. Se interesó en las enfermedades articulares: la gota, las xantinas y el metabolismo del ácido úrico: estableció que *"antes del ataque de gota, el ácido úrico desciende en la sangre y durante el episodio vuelve a valores normales"*. Estudió las alteraciones del *"corazón del bocio"*. Jefe de médicos en el Hospital de Dresden y en 1902 fue profesor asistente de medicina interna en Basilea. En 1906 trabajó en Gotinga y al año siguiente fue llamado a Berlín para sustituir a Ernest von Leyden (1832-1910) como profesor de medicina interna y Director de clínica en el afamado Hospital La Charité. En esa ciudad fue Editor de *Zeitschrift fur klinische Medizin* (Revista de Medicina Clínica). Permaneció allí hasta poco antes de su muerte, ocurrida en 1934.

Wilhelm His hijo amaba el arte. Recibió lecciones de música de su madre y tocaba bien el violín, que estudiaba a altas horas de la noche. Coleccionaba instrumentos musicales, porcelanas, copas de cristal y objetos de bronce. Fue un buen crítico de arte y un talentoso pintor. Tenía una memoria fotográfica: cuando algunos alumnos le comentaban lo que creían ser un nuevo descubrimiento, His hijo les aclaraba que había sido comunicado varios años antes, dando los detalles de la revista, el año, el autor y el número de página.


Wilhelm His hijo, en el mural "Historia de la Cardiología", de Diego Rivera, en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. His aparece señalando el fascículo por él descubierto en 1893.

Al estallar la primera guerra mundial entró al ejército como consultante de medicina interna en el frente oriental: Rusia, Armenia, Persia, Palestina, Turquía y Damasco. En 1916, en Volinia, región de Ucrania, fue el primero en describir la *"Fiebre de Volhynia"*, enfermedad que sería conocida como *Fiebre de las Trincheras*. Al terminar el conflicto armado, regresó a Berlín y se dedicó al estudio de las enfermedades de la sangre. Varios años después publicó sus memorias de guerra en un libro titulado *Die Front der Aerzte*[2] (*Un Médico en el Frente*).

Cuando se conoció con mayor amplitud el descubrimiento del fascículo aurículo-ventricular, varios investigadores intentaron corroborarlo. En Inglaterra, Arthur Keith (1866-1955) dudó de su existencia. La mejor descripción la hizo Sunao Tawara (1873-1952), investigador japonés que trabajaba en el laboratorio de Ludwig Aschoff (1866–1942), en la Universidad de Marburgo. En 1906, durante sus observaciones del fascículo de His, Tawara describió un nódulo en el extremo proximal, que ahora se conoce como *Nódulo de Aschoff-Tawara*. Al año siguiente, el escéptico Arthur Keith, en colaboración con Martin Flack (1882-1931), encontró otro nódulo cercano al nodo aurículo-venticular. Así quedó completamente descrito el sistema de conducción bioeléctrico del corazón.

El verdadero mérito del descubrimiento del haz aurículo-ventricular corresponde a Wilhelm His hijo. Con los estudios embriológicos sugeridos y guiados por su padre, pudo identificar el origen del impulso cardíaco en el mismo corazón. Se le recuerda más por el haz que lleva su nombre, un hallazgo anatómico, que por haber corroborado que el latido es cardiogénico, un hallazgo fisiológico, no menos importante.

En la última etapa de su vida, Wilhelm His hijo fue nombrado rector de la Universidad Friedrich-Wilhelm de Berlín (1928). En los siguientes años desarrolló una disnea enfisematosa que mermó su vigor y que ocasionó su retiro. En ese periodo escribió una biografía de su padre titulada: *Wilhelm His der Anatom; ein Lebensbild*[3] (*Wilhelm His el anatomista; una semblanza*), publicada en 1931. Se despidió de sus colegas y amigos del Hospital berlinés La Charité en 1932 y los consultó como paciente por la disnea progresiva. Él mismo les comentó que le quedaban dos años de vida y, una vez más, su pronóstico médico fue exacto: murió el 10 de noviembre de 1934 en la ciudad de Basilea. El año previo había publicado una historia completa de como descubrió el fascículo aurículo-ventricular: *Zur Geschichte des Atrioventrikular Bundles nebst Bemerkungen über die embryonale Herztätigkeit*[4] (Sobre la historia del fascículo aurículo-ventricular, con comentarios sobre la actividad cardíaca embrionaria), donde su nombre ha quedado inmortalizado como Haz de His. ♥

REFERENCIAS

1 Arb. Med. Klin. Leipzig, 1893, 14-49.
2 Bielefeld, Velhagen & Klasing, 1931.
3 Berlin, Urban and Schwarzenberg, 1931.
4 Klin. Wschr., 1933. 12:569-574.

OKSEN®
TELMISARTAN, HIDROCLOROTIAZIDA

FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN
Cada Cápsula contiene:

Telmisartán	80	mg
Hidroclorotiazida	12.5	mg
Excipiente cbp	1	cápsula

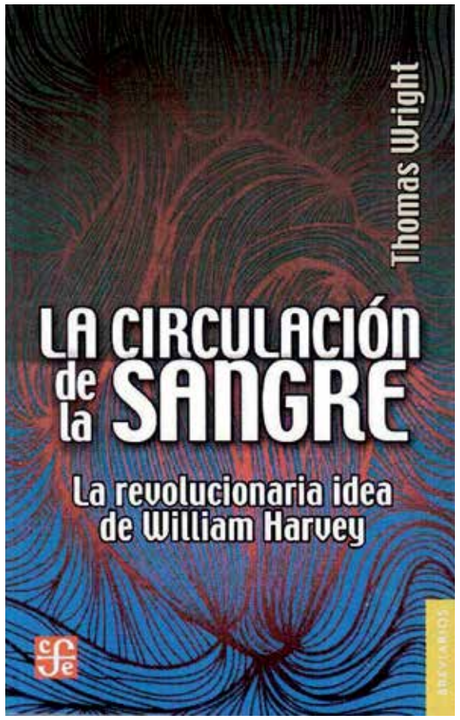
INDICACIONES TERAPÉUTICAS
OKSEN®, está indicado en el tratamiento de la hipertensión arterial cuando la monoterapia es insuficiente.
CONTRAINDICACIONES
Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula, embarazo, lactancia, obstrucción biliar e insuficiencia hepática, insuficiencia renal grave, anuria, hipocalemia refractaria, hipercalemia, pacientes menores de 18 años de edad.
PRECAUCIONES GENERALES
Existe riesgo de hipotensión 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 renina-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 hipotensión 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 hipertrófica. No se recomienda su uso en pacientes con aldosteronismo primario. Pacientes con alteración de la función renal y/o insuficiencia cardiaca pueden presentar hiperpotasemia. Telmisartán se elimina por la bilis, 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 periodo de lactancia
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS
A dosis recomendada Oksen® es bien tolerado sin embargo, se han descrito: sepsis, incluyendo desenlaces fatales, infecciones del tracto respiratorio superior, y del tracto urinario (incluso 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, malestar 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), mialgia, 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 Cmáx. 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 esteroideos, 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 renina–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 sulfinpirazona por el efecto hiperuricémico 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 RELACIÓN CON EFECTOS DE CARCINOGÉNESIS, MUTAGÉNESIS, TERATOGÉNESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD
No hay evidencia de efectos carcinogenéticos, 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 clastogénica.
DÓSIS Y VIA DE ADMINISTRACIÓN
Dósis: 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 ó 30 cápsulas de 80 mg/12.5 mg.
RECOMENDACIONES SOBRE EL ALMACENAMIENTO
Consérvese 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
NÚMERO DE ENTRADA: 63300202C2462

OKSN-401-16

IPAL. Senosiain®

EJERCICIO ANATÓMICO DE LA OBRA DE THOMAS WRIGHT, "LA CIRCULACIÓN DE LA SANGRE – LA REVOLUCIONARIA IDEA DE WILLIAM HARVEY"

Autor: **Dr. Jorge Oseguera**
Jefe del Departamento de Cardiología del Instituto Nacional de Ciencias Medicas y Nutrición Salvador Zubirán



Entro ahora en materia, con bisturí en mano, a disecar en 4 planos generales: la portada, el formato, el contenido y su trascendencia.

I. SOBRE LA PORTADA DEL LIBRO

Pocas veces se habla de la portada. Me encantó. Sus trazos son movimiento de latido vigoroso como lo describió Harvey; son, también, movimiento circular del fluir de la sangre que se extiende más allá de su contenido.

II. SOBRE EL FORMATO

De formato pequeño, con sus ventajas y desventajas, más las primeras que las últimas.

III. SOBRE EL CONTENIDO

a) DESCRIPCIÓN GENERAL

Esta es la primera edición en español de la obra originalmente publicada en inglés en 2012 por T. W., quien se hizo acreedor del premio "*Wellcome Trust Book Prize*" en ese año.

Las 343 páginas contienen 15 capítulos y 8 ensayos, con algunas ilustraciones correspondientes a personajes y lugares mencionados.

La obra propiamente es *un trabajo de investigación biográfica* de un personaje (W. Harvey) y de su idea sobre la estructura y el funcionamiento del corazón, y la circulación sanguínea.

En la historia de la humanidad, se podrán imaginar, existen innumerables descubrimientos de gran importancia. Por poner algunos ejemplos en el campo de la ciencia médica, menciono los siguientes:

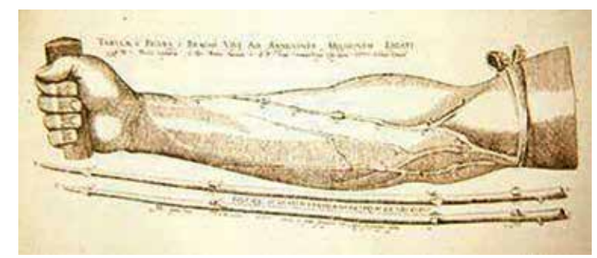
- Anatomía del cuerpo humano (1538)
- Las transfusiones (1667)
- Vacunación (1796)
- Teoría de los gérmenes (1800)
- Anestesia (1842-1846)
- Los rayos X (1895)
- Vitaminas (1900)
- Penicilina (1920-1930)
- La insulina (1920)
- Oncogenes (1975)
- El Retrovirus Humano del VIH (1980)

Todos ellos y sus protagonistas, dignos de conocerse no solo por personas afines a dichas áreas, sino por todos y por cultura general, creo yo. Los descubrimientos de W. H., están considerados dentro de los 10 más trascendentes en esta área (la ciencia médica), y dentro de los 100 están en el área científica en general.

IV. SOBRE LA TRASCENDENCIA DE LA OBRA

Dicho lo anterior, quiero concluir destacando los aspectos más trascendentales del personaje y su idea:

- CIENCIA
  - En la historia de la ciencia y la medicina, hay un antes y un después de Harvey. Su obra tuvo una importancia comparable a la teoría de la evolución de las especies de Darwin.
  - Contribuyó, junto con Bacon y Descartes, al surgimiento de un nuevo método para la adquisición de conocimiento científico (ciencia moderna), mediante el método experimental (observación, hipótesis, inducción y experimentación).
  - Rompió con la hegemonía Galénica, con lo que se inició una nueva era en la ciencia médica.
  - Aún sin quererlo, dio el primer paso hacia la filosofía mecanicista de Descartes.
  - Puso en entredicho la validez de los tratamientos médicos de la época, principalmente la sangría.



- CULTURA

  Su obra impactó en muchas otras áreas como la ingeniería, la política, el lenguaje y la poesía.

A manera de epílogo y provocación final comparto con ustedes tres pensamientos:

- *"No es preciso tener muchos libros, sino tener los buenos"* –Séneca.
- "La literatura es una expresión de la realidad, además de ser eso que se ha dicho muchas veces: una forma de conocimiento" –Octavio Paz.
- "El mundo habrá acabado de joderse el día en que los hombres viajen en primera clase y la literatura en el vagón de carga" –*Dicho por alguien que* escribió *con la profundidad de una honesta sencillez, Don Gabriel García Márquez.*

¿Por qué no leer y aprender algo de ese órgano, parte vital de nuestro ser, al que además aludimos con frecuencia y con vehemencia? –eso me lo pregunto yo, y se los pregunto a ustedes. ♥

DÍA MUNDIAL DEL CORAZÓN 2017

¿Sabías que si cuidáramos nuestra salud con hábitos saludables podríamos conseguir que las enfermedades cardiovasculares dejaran de ser la primera causa de muerte en el mundo? Pequeños cambios en nuestra vida cotidiana como comer y beber de forma más sana, hacer ejercicio y abandonar el tabaco **conseguirían reducir las muertes anuales**.

Caminata por el Corazón 2015.

El próximo **29 de septiembre**, **celebramos el Día Mundial del Corazón** invitando a todos a que cuiden su salud cardiovascular y eviten que las enfermedades cardíacas afecten sus vidas. El primer paso para lograrlo es controlar **los factores de riesgo**, tales como: obesidad, tabaquismo o sedentarismo.

HISTORIA

La **Federación Mundial del Corazón** con el apoyo de la OMS y la UNESCO designó al 29 de septiembre del 2000 como el primer Día Mundial del Corazón. Esto obedecio, a una estrategia para poder tener la oportunidad de dar a conocer masivamente las enfermedades cardiovasculares, su prevención control y tratamiento.

En colaboración con la OMS, la Federación Mundial del Corazón organiza en cada año más de 100 países eventos para ayudar a hacer conciencia sobre los problemas cardiovasculares, este tipo de enfermedades como el infarto de miocardio y el accidente cerebro vascular son, desafortunadamente, los responsables de la mayoría de las muertes. En el mundo 17 millones de vidas se pierden cada año.

El Día Mundial del Corazón se enfoca este año a la creación de entornos saludables, como estrategia necesaria para reducir los factores de riesgo asociados a las enfermedades cardiovasculares.

La Organización Panamericana de la Salud reconoce la importancia de trabajar impulsando políticas efectivas para reducir la ingesta de sal, fomentar la actividad física y continuar avanzando en la prevención y control del tabaquismo. Estas son algunas de las medidas que promueve el Plan de Acción para la prevención y control de las enfermedades no transmisibles.

Como parte de este esfuerzo, la OPS/OMS ha desarrollado un curso virtual para los profesionales de la salud para mejorar el control y prevención de la hipertensión desde la atención primaria y una aplicación para dispositivos móviles que ayuda a estimar el riesgo cardiovascular.

Caminata por el Corazón 2014,
Dr. Hermes Ilarraza, Lic. María Dolores Rius, Lic., Esther Franco, Dra. Jessica Rojano, Lic. Marcela Pérez Mancilla, Maestro Arturo Fuentes.

Pacientes y personal médico y paramédico del Departamento de Rehabilitación.

El 29 de septiembre de cada año, se celebra el Día Mundial del Corazón, promovido por la Federación Mundial del Corazón en conjunto en México con la Sociedad Mexicana de Cardiología, Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez y Fundación Mexicana del Corazón. Este año, la campaña lleva como lema "Comparte el poder" con la finalidad de que la población mundial haga conciencia y así, reducir la incidencia y prevalencia de la enfermedad cardiovascular y las muertes a causa de éste, en el mundo.

Asociación Paco – Pacientes del Corazón.

Así que aprovechemos este 29 de septiembre, Día Mundial del Corazón, como hito perfecto para darle un giro a nuestro estilo de vida e iniciar una nueva vida.

Durante el próximo mes de septiembre, programamos varias actividades enfatizando un estilo de vida activo. Lo que es fundamental para nuestra salud cardiovascular. Por esa razón en la Semana del Corazón que se inicia el 25 de septiembre en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, lo hará con un Festival del Corazón y varias actividades culturales para finalizar el 1ero de octubre con la caminata "Camina por el Corazón", en donde sus principales participantes serán los pacientes que han tenido algún problema cardíaco y que gracias a una excelente rehablilitación pueden tener condiciones física, mental y social óptimas que les permita ocupar por sus propios medios un lugar tan normal como sea posible en la sociedad". ♥

Temas del Día Mundial del Corazón

Año	Tema
2017	"Comparte el poder"
2016	"Da Poder a Tu Vida"
2015	"Creando un ambiente sano para tu corazón"
2014	"No es una elección difícil, es una elección con corazón"
2013	"Emprende el camino hacia un corazón sano"
2012	"Un Mundo, Un Hogar, Un Corazón"
2011	"Un Mundo, Un Hogar, Un Corazón"
2010	"Trabaja con tu corazón"
2009	"Trabaja con tu corazón"
2008	¡Conozca su riesgo!
2007	"Unidos por un corazón sano"
2006	"¿Cómo joven es tu corazón?"
2005	"Peso saludable, forma saludable"
2004	"Niños, Adolescencia y Enfermedad Cardíaca"
2003	"Mujeres, enfermedades del corazón y derrame cerebral"
2002	"Obesidad, Actividad Física y Nutrición"
2001	"Un corazón para la vida"
2000	"Actividad física"

Acompáñanos este año a esta magna celebración.

Obituario

CON PROFUNDA TRISTEZA, LAMENTAMOS LA PARTIDA DE
ROSA VILLALOBOS NIEVES
COMPAÑERA DE ENFERMERÍA, OCURRIDO EL PASADO 5 DE AGOSTO. NUESTRAS ORACIONES PARA SU ETERNO DESCANSO.

DOCTOR

ahora usted podrá contar -dentro de su arsenal terapéutico- con:

PROARTCAR®
Nitroprusiato de sodio

PROARTCAR® está indicado en:[1]

- Reducción inmediata de la presión sanguínea en pacientes con crisis hipertensivas.[1]
- Manejo de la insuficiencia cardíaca congestiva aguda.[1]
- Inducción y mantenimiento de la hipotensión controlada, durante la cirugía, para la reducción del sangrado.[1]

REFERENCIA: [1]. Laboratorios Ecar, S.A. IPPA Proartcar, 2016.

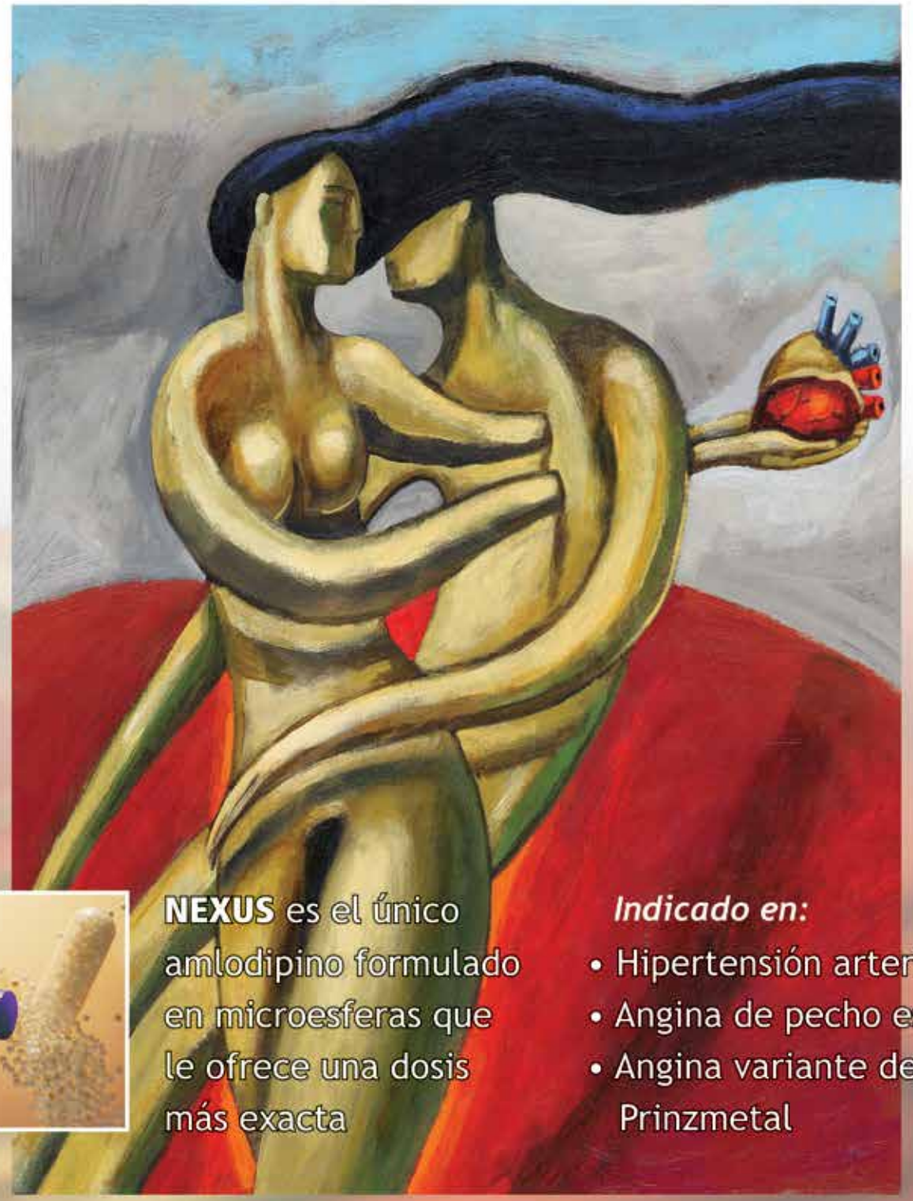
Número: 173300202C4736

DOS RECONOCIDAS FIRMAS FARMACÉUTICAS SE UNEN PARA HACER ESTO POSIBLE.

Grupo Compharma

ferrer

NEXUS®
Alta selectividad vascular



NEXUS es el único amlodipino formulado en microesferas que le ofrece una dosis más exacta

Indicado en:
- Hipertensión arterial
- Angina de pecho estable
- Angina variante de Prinzmetal

IPAL

Senosiain®

NUEVO

OKSEN®

OK EN **HIPERTENSIÓN**

En Hipertensión moderada a severa ofrece:

Una **disminución** de la morbilidad cardiovascular **en pacientes de alto riesgo**.

La **combinación Telmisartán / Hidroclorotiazida** tiene **reducciones importantes** de las cifras tensionales, alcanzando las cifras meta.

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

OKSN-A01-16

IPAL®

Senosiain®