



MOTU CORDIS

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA "IGNACIO CHÁVEZ"

JULIO - AGOSTO 2017 | AÑO 2 - NÚMERO 10

Lanzamiento del programa
nacional de atención oportuna
del infarto agudo del miocardio

Desarrollo de un método
para pronóstico de
la muerte cardíaca súbita



arixtra[®]
fondaparinux



SiBim

SERVICIO E INTEGRACIÓN BIOMÉDICA
DE MÉXICO S. A. DE C. V.

Presenta su nueva línea
de distribución:



LIFE SCOPE VS



CARDIOLIFE AED 2152



VISMO



NIHON KOHDEN



LIFE SCOPE TR



CARDIOLIFE TEC
5600 SERIES



LIFE SCOPE PT

Ciudad de México

Tejocotes No.202, 1er piso,
Col. Del Valle CP. 03100
Ciudad de México.
(55) 5524 5997 / 01800 8001000

Morelia

Av. Acueducto No. 1170 2º piso,
oficina 14. Col. Chapultepec Nte.
Morelia, Mich.
0144 3340 5065 / 01800 6707 976

Guadalajara

Av. Mariano Otero #880
Col. Jardines del Bosque CP. 44520
Guadalajara, Jalisco. Entre: universo
y cauda. 013318140461



www.sibimsa.mx

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 Sonali Olvera Arreola | DIRECCIÓN DE ENFERMERÍA
 Lic. Armando Acevedo Valadez | SUBDIRECCIÓN 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

Dr. Jesús Antonio González-Hermosillo González EDITORIAL	EDITORIAL DR. JESÚS ANTONIO GONZÁLEZ-HERMOSILLO GONZÁLEZ	05
Dr. Marco Antonio Martínez Ríos DESDE LA DIRECCIÓN	LANZAMIENTO DEL PROGRAMA NACIONAL DE ATENCIÓN OPORTUNA DEL INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO	06
Dr. Enrique López Mora / Lic. José Luis Hernández Tlapala PERSONAJES	CALIDAD Y CALIDEZ PARA RECIBIR AL VISITANTE L.A. JOSÉ LUIS HERNÁNDEZ Tlapala	08
Lic. José Luis Hernández Tlapala NUESTRA HISTORIA	SEMBLANZA DEL DOCTOR GUSTAVO SÁNCHEZ TORRES OSCAR INFANTE	10
Dr. Hermes Ibarra Lomelí ¿SABÍAS QUE...?	ALIMENTACIÓN CARDIOSALUDABLE... ¿ES COSTEABLE? L.N. KAREN ALVAREZ JARAMILLO	12
Mtra. Liliana López Flores HUMANISMO Y CIENCIA EN ENFERMERÍA	LA EDUCACIÓN CONTINUA PARA ENFERMERÍA COMO ESTRATEGIA DE MEJORES PRÁCTICAS	14
Dr. Oscar Calvillo Arguelles LA VISIÓN DEL RESIDENTE	TRAS LA BANDERA TRICOLOR DR. DANIEL RIVERA	16
Dr. Oscar Pérez Méndez INVESTIGACIÓN DE VANGUARDIA	DESARROLLO DE UN MÉTODO PARA PRONÓSTICO DE LA MUERTE CARDÍACA SÚBITA DRA. CLAUDIA LERMA GONZÁLEZ	18
Dr. Enrique López Mora EL QUEHACER DEL EXPERTO	DON JOSÉ LUIS PEREZ MAGAÑA EL REGALO DE UNA NUEVA VIDA DR. ENRIQUE LÓPEZ MORA	20
Mtra. Norma Elia González LA LABOR POR CONVICCIÓN	DIETÉTICA Y NUTRICIÓN: MÁS QUE UN PROVEEDOR DE ALIMENTOS MTRA. MARÍA DE LA LUZ TOVAR HERNÁNDEZ	22
Dr. Raúl Izaguirre Ávila ARTE Y CULTURA	WILHELM HIS, PADRE. EL ANATOMISTA QUE DESCUBRIÓ LOS RESTOS DE JUAN SEBASTIÁN BACH DR. RAÚL IZAGUIRRE ÁVILA, DR. JORGE IVÁN GARCÍA E.	24
Dr. Jesús Antonio González-Hermosillo González COLUMNA INVITADA	RETRATO DE MI PADRE MICAELA SÁNCHEZ MIRANDA	26
Lic. EEE Claudia María Ruiz Rabasa NUESTRA GENTE	PERSONAL JUBILADO 2016 - 2017	28


 Descarga Motu Cordis en línea: www.cardiologia.org.mx | www.imagenglobal.org
FE DE ERRATAS

EN LA EDICIÓN PASADA EN LA SECCIÓN NUESTRA GENTE EN LA PÁGINA 28 EN EL PRIMER PÁRRAFO, NOVENO RENGLÓN DICE: IGNACIO SÁNCHEZ Y DEBÍA DECIR: IGNACIO CHÁVEZ SÁNCHEZ.

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**

En esta ocasión, el número de julio-agosto de la revista MOTU CORDIS está dedicado a los pacientes que son atendidos los 365 días del año en el Instituto Nacional de Cardiología. Mexicanos aquejados por diversas enfermedades cardiovasculares, un problema que en la actualidad es responsable de la mayoría de las muertes en nuestro país.

En este número el Director General del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, el Doctor Marco Antonio Martínez Ríos hace referencia al lanzamiento del Programa Nacional de Atención Oportuna del Infarto del Miocardio, una iniciativa innovadora de nuestra casa, que con el respaldo de la Secretaría de Salud pretende ofrecer a la población que sufre un infarto agudo del miocardio un tratamiento apropiado con la premura requerida para reducir su mortalidad y mejorar el pronóstico de vida.

El lema de nuestra institución "Amor y Ciencia al Servicio del Corazón," no puede reflejarse mejor que en el trabajo cotidiano del Área de Informes del hospital, dirigida por la Lic. Laura Araceli Plasencia Curiel que proporciona a quienes acuden al mismo, una atención de excelencia, con calidez y respeto.

En las páginas de la revista, se le hace un muy merecido homenaje al doctor Gustavo Sánchez Torres, hombre ejemplar que dedico su vida a la ciencia y que, en su momento, fue uno de los pilares de la cardiología mexicana, siempre se distinguió por sus ideas innovadoras, las cuales generaban polémica y curiosidad científica entre sus pares.

La sección "Sabías que...", se enriquece con una serie de consejos para llevar una alimentación cardiosaludable con alimentos de nuestra muy rica cocina mexicana, que permiten darle gusto al paladar sin afectar nuestra economía. La capacitación de nuestras enfermeras es posible gracias al diseño de un programa de educación continua, que garantiza la actualización del conocimiento colocándolas a la altura de las mejores del mundo. Se acercan los días patrios y uno de nuestros médicos residentes hace alusión a los colores de nuestra Bandera Nacional.

En el Departamento de Instrumentación Electromédica se realiza investigación de vanguardia y en esta ocasión, la doctora Claudia Lerma González comparte con nuestros lectores los resultados de un novedoso método de análisis del electrocardiograma que permite detectar el riesgo de una muerte intempestiva causada por una arritmia. Asimismo, muy interesante resulta la experiencia del señor José Luis Pérez Magaña, paciente del Instituto que tuvo una segunda oportunidad de vida al recibir un trasplante de corazón.

Nada sencilla resulta la labor del Departamento de Dietética y Nutrición, cuyo quehacer no se limita a proveer los alimentos que consumen tanto los enfermos hospitalizados como el personal de la institución. Su trabajo es explicado en la sección "Labor por Convicción."

Finalmente, el doctor Raúl Izaguirre Ávila con la elegancia que le caracteriza, nos ofrece una muy interesante reseña sobre el descubrimiento de los restos de Juan Sebastián Bach en la ciudad de Leipzig por el anatomista Wilhem His, padre de quien con el mismo nombre descubrió el fascículo que lleva su nombre y que permite la trasmisión del impulso eléctrico en el corazón.

Espero que como yo, ustedes lectores también disfruten de su lectura. ♥

LANZAMIENTO DEL PROGRAMA NACIONAL DE ATENCIÓN OPORTUNA DEL INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO



El Dr. José Narro Robles, Secretario de Salud, presentando el Programa Nacional de Atención Oportuna del Infarto Agudo del Miocardio. Fuente: Noticieros Televisa.

El pasado viernes 26 de mayo de 2017 el Secretario de Salud Dr. José Narro Robles presentó ante la opinión pública nacional el Programa Nacional de Atención Oportuna del Infarto Agudo del Miocardio, estrategia prioritaria en salud pública que coordina el Instituto Nacional de Cardiología y que tiene como objetivo incrementar la tasa de reperfusión de los pacientes que sufren un infarto al miocardio.

EL GRAVE PROBLEMA DE LA NO REPERFUSIÓN

En las últimas décadas se han logrado avances sin precedentes en la atención del infarto, logrando reducir las cifras a un solo dígito la mortalidad por esta enfermedad en los pacientes que son atendidos en el medio hospitalario. Mucho de este éxito se logró

a partir del cambio de paradigma en el tratamiento del infarto, al priorizar la reperfusión miocárdica como objetivo central de tratamiento. El término reperfusión hace referencia a lograr vencer la obstrucción de la arteria coronaria que evita el paso de sangre y que, por tanto, bloquea la irrigación del tejido miocárdico afectado. Estrategias farmacológicas y por intervencionismo coronario han demostrado ser útiles en este propósito. La clave para lograrlo es el tiempo. Con una ventana terapéutica limitada a 12 horas, la celeridad en el diagnóstico y en el acceso al tratamiento son cruciales.

En México solo la mitad de los pacientes que sufren un infarto agudo del miocardio reciben tratamiento de reperfusión en tiempos de ventana, lo que explica que



El Dr. José Narro, Secretario de Salud, y el Dr. Marco Antonio Martínez Ríos, Director General del Instituto Nacional de Cardiología, durante el lanzamiento del Programa Nacional de Atención Oportuna del Infarto Agudo del Miocardio. Fuente: Organización Editorial Mexicana.

nuestro país ocupe los primeros lugares de mortalidad por infarto agudo del miocardio dentro de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). De acuerdo con investigaciones del Instituto Nacional de Cardiología, 80% de estos pacientes que no reciben tratamiento de reperfusión acudieron en tiempo de ventana a valoración médica; sin embargo, en los centros de primer contacto médico no fue posible hacer el diagnóstico u ofrecer el tratamiento apropiado, con la premura requerida.

LA ESTRATEGIA UNIVERSAL DE REPERFUSIÓN

Con la consigna clara de ofrecer reperfusión para todos, el Instituto Nacional de Cardiología, por comisión de la Secretaría de Salud, trabajó en el Plan Nacional de Atención Oportuna del Infarto. Una estrategia que busca reducir los tiempos de demora que repercuten en un bajo acceso de la población a las estrategias de tratamiento óptimo. Se identificaron tres posibles momentos en donde se produce esta demora. La primera demora es atribuible al tiempo que transcurre entre el inicio de los síntomas y la búsqueda de atención médica. La segunda demora contempla el tiempo que tarda un paciente en ser diagnosticado correctamente en una unidad de primer contacto. La tercera demora abarca el tiempo que tarda un paciente ya diagnosticado con un infarto agudo del miocardio en ser atendido con tratamientos de reperfusión. Para reducir la primera demora la estrategia es clara: educar a la población, es decir, concientizar a la población general sobre los síntomas de alarma del infarto e informar sobre las

conductas a seguir en esos casos, así como ofrecer alternativas para que en caso de experimentar dolor en el pecho puedan acudir a un centro de atención primaria capacitado para la valoración de esta sospecha diagnóstica. En el caso de las segunda y tercera demoras la estrategia se fundamenta también en la capacitación, en este caso en el entrenamiento del personal de salud para el diagnóstico oportuno del infarto y para la correcta atención y referencia de este grupo de pacientes vulnerables. En una tercera instancia el programa se basa en la creación de redes estatales de atención del infarto que permitan organizar localmente las estrategias para el manejo prioritario de esta emergencia médica.

La estrategia de tratamiento de reperfusión que permitirá lograr el acceso universal a esta opción terapéutica se basa en la farmacoinvasión. Es decir, en ofrecer tratamiento para disolver el trombo que esta ocluyendo la arteria coronaria cuanto antes y en cualquier sitio de atención médica y posteriormente, referir a los pacientes a centros avanzados de tratamiento. Esto permite no retrasar la atención hasta lograr la referencia del paciente, procedimiento que sabemos implica mucho tiempo en nuestro país.

El Instituto Nacional de Cardiología, comprometido con su objetivo primordial de ofrecer salud cardiovascular a todos los mexicanos, establece los mecanismos de trabajo con las 32 entidades federativas, para conseguir la implementación cabal de esta estrategia en el término de este año. ♥

CALIDAD Y CALIDEZ PARA RECIBIR AL VISITANTE

Autor: L.A. José Luis Hernández Tlapala

Recibir a la gente que acude a una institución de salud, sea en calidad de paciente, familiar, visita o proveedor, es una labor que requiere un equipo humano comprometido con la atención y el servicio; ya que en muchos casos, el estado de ánimo de las personas requiere de empatía hacia su situación.

El Área de Informes del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez cuenta con ese equipo, liderado por la Lic. Laura Araceli Plasencia Curiel, quien coordina el trabajo para que las personas que llegan a estas instalaciones obtengan la información adecuada, mediante un trato humano y respetuoso.

Es la propia Laura Araceli la que nos comparte sus experiencias: "Es un orgullo y motivo de gran satisfacción laborar en esta institución a la que quiero y en la cual, he pasado los mejores años de mi vida, donde he cultivado grandes amistades y se podría decir, que tengo una gran familia laboral, gente que ha trabajado en el Instituto, algunos ya se han jubilado, pero desde que ingresé me brindaron su amistad. Llegué al Instituto, muy joven, con la ilusión de poder estudiar la preparatoria y continuar hacia una carrera profesional. Javier, mi hermano mayor, trabajaba en el Archivo Clínico, le pregunté si habría posibilidad de laborar en el Instituto, ya que estaba muy cerca de casa; realicé los trámites de contratación correspondientes y el 21 de julio de 1981, ingresé."

A su ingreso, colaboró con el Departamento de Bioestadística, en el que trabajaba en la recopilación de información y en la generación de reportes mensuales y anuales de la estadística hospitalaria.



"Mi compañera de trabajo era Chuy Dámaso, llegué con el pie derecho, ella tenía muchos años laborando en este Instituto, y me platicó sobre su historia, su grandeza y los médicos ilustres que había pasado desde el antiguo hospital."

Gracias a su rapidez y capacidad para la captura de información, pasó al área de Informática, en la que contribuyó en el desarrollo y mantenimiento de procesos administrativos fundamentales para el Instituto, como son los de Almacén General y Nómina (1985-1997).

En 1994 colaboró en la logística y organización del 50 Aniversario del Instituto, "evento que me dejó una experiencia maravillosa, ya que conocí a muchos médicos cardiólogos egresados de este Instituto que, de todas partes del mundo, vinieron a tan importante acontecimiento."

A partir de 1998 es la responsable de la supervisión y coordinación del Módulo de Orientación e Información, en la entrada principal del Instituto, así como de la Recepción de Pacientes del Departamento de Urgencias y Unidad Coronaria.

"Mi compromiso siempre ha sido que las personas que acuden al Instituto se lleven una buena imagen de la atención que se les brinda, he fomentado entre el personal a mi cargo la importancia de su trabajo, debido a que al Instituto acude gente de diversas condiciones, pero, sobre todo, personas de escasos recursos y todos, sin excepción alguna, merecen trato y atención de respeto con calidad y calidez, trabajamos para toda la Institución, no sólo para un Departamento. Asimismo, siempre busco elevar la calidad de las actividades y servicios que brindamos, impulsando así, la superación

de nuestro sentido humano, sabemos que esto redundará en incrementar la calidad de los servicios otorgados."

Laura Araceli ha sabido combinar sus responsabilidades laborales con las familiares, logró obtener su certificado de bachillerato para después cursar la carrera de Administración en la UNAM, titulándose en el año 2010.

En 2016 cumplió 35 años de servicios y hoy, nos comparte: "Estoy muy agradecida con mis Jefes, que han compartido sus conocimientos para que me formara como la profesionista que soy, especialmente el Dr. Ignacio Chávez Rivera, persona con plena calidez y grandeza humana, por su invaluable apoyo, pero mi mayor agradecimiento es para mi equipo de trabajo: Chayo, Nérida, Mayra, Gaby, Martha Angélica, Elena, Mireya y Mary Carmen, con quienes he compartido tantas historias de vida, que si escribiéramos un libro con todos los casos que hemos atendido sería todo un éxito, ¡ya seríamos millonarias! Ellas, son elementos fundamentales en la ardua tarea para brindar la mejor atención a la gente que acude a nuestra prestigiada institución." ♥



SEMBLANZA DEL DOCTOR GUSTAVO SÁNCHEZ TORRES

Autor: Oscar Infante

Desde hace once años, la Organización Mundial de la Salud ha establecido el 17 de mayo como el Día Mundial de la Hipertensión Arterial, padecimiento que en nuestro país su prevalencia ha incrementado de forma alarmante. El 15 mayo en México se celebra, también, el día del maestro. Estas dos cercanas fechas, 15 y 17 de mayo, me llevan a recordar al Dr. Gustavo Sánchez Torres, notable médico y maestro que dedicó gran parte de su vida a indagar los



Dr. Gustavo Sánchez Torres (17 de julio de 1930-26 de octubre de 2013). Presidente 31 de la Sociedad Mexicana de Cardiología.

orígenes y consecuencias del padecimiento hipertensivo, para contar con propuestas bien sustentadas que ayudarán a paliar ese problema sin descuidar la enseñanza y divulgación de ese conocimiento como lo muestra, entre muchos otros, los libros que publicó sobre hipertensión arterial como autor o editor en 1993¹, 2002², 2004³ y 2006⁴, aunque su actividad científica inicia desde mucho antes, como se muestra en el artículo publicado en 1968 (Varela M., Salazar E., Sánchez G., Soni J., Espino Vela J., *Mediciones congénitas de la arteria pulmonar. Estenosis y agenesias*. Arch Inst Cardiol Mex 27: 110-27, 1968). Cuenta con más de cien artículos de investigación original o revisiones, publicados en revistas científicas con arbitraje y distribución internacional.

Gran parte de su esfuerzo lo canalizó para considerar métodos confiables para medir indirectamente la presión sanguínea⁵ (pues como decía "pronto podrá el ser humano plantar su pie en Marte y aún no contamos con métodos confiables para medir la presión sanguínea"), con especial atención para hacerlo en niños (ver fotografía de la página siguiente) por la dificultad que

eso entraña; no era raro verlo transitar por los pasillos, consultorios y laboratorios del Instituto Nacional de Cardiología (INC) con mangueras, manguillos, perillas de insuflación modificadas y otros aditamentos en los bolsillos de su bata. Pero no solo se destacó en su labor científica, en su calidad humana y profesional sino que también sobresalió como gran médico, por lo que siempre tuvo un gran número de pacientes que esperaban ser tratados por él. Lo anterior, se contribuía a su desinterés por el dinero sin merma de la calidad profesional de su atención.

El Dr. Gustavo Sánchez Torres nació el 17 de julio de 1930 en la Ciudad de México —esa que en ese entonces todavía contaba con ríos de agua limpia—, según él mismo, platicaba de su niñez en la colonia Roma, entonces suburbio del todavía Distrito Federal, cursó en ese rumbo

su educación escolar básica, mientras que es en la Escuela Nacional Preparatoria de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) realizó su bachillerato para seguir con su formación profesional en la Facultad de Medicina de la misma UNAM, titulándose de médico cirujano en 1955. En ese mismo año ingresa de interno rotatorio en el Harlem Hospital de New York, mismo lugar en el que realiza la residencia en medicina interna de 1956 a 1958, para en ese mismo año iniciar su especialización en cardiología en el INC, la que terminó en 1960 e ingresando al año siguiente como médico adjunto en esa misma institución. En 1970 fue Jefe del Departamento de Angiología, 10 años después obtuvo la Jefatura de Cardiología Adultos "A" en ese mismo Instituto; en 1990 sube a Jefe de la División de Especialidades Médico-Quirúrgicas (hoy Subdirección) en el mismo INC. Su gusto por el deporte hace que también se le recuerde como —el que fue por muchos años— portero titular de la selección de fútbol del INC.



Medición de la Tensión arterial en niños. Iguala Guerrero, 2012.

En algún momento de su andar por la vida, el Dr. Sánchez Torres aprendió a tocar el piano; no se pueden olvidar las tertulias en las que tocaba el piano y cantaba canciones de su inspiración con letras dedicadas a su esposa, María Elena Miranda, veladas en las que no era raro verlo acompañado de sus hijos María Elena, Guadalupe, Micaela, Eva y Gustavo, además de amigos y colegas. ♥

Bibliografía

1. Sánchez Torres G. [1993], *Hipertensión arterial sistémica. De su Impacto Poblacional a las Vicisitudes Terapéuticas*. Gobierno del Estado de Veracruz, México. Editorial del Gobierno del Estado de Veracruz-Llave.
2. Sánchez Torres G. [2002], *Interiorización Cardiovascular 1. Hipertensión Arterial, Fundamentos e Impacto Poblacional*. México D.F., México. Editorial Piensa, S.A. de C.V.
3. Sánchez Torres G. [2004], *Interiorización Cardiovascular 2. Hipertensión Arterial, Fisiopatología*. México D.F., México. Editorial Piensa, S.A. de C.V.
4. Sánchez Torres G. [2006], *Interiorización Cardiovascular 3. Hipertensión Arterial, Daño, Clínica y Diagnóstico*. México D.F., México. Editorial Prado, S.A. de C.V.
5. Sánchez Torres, G. [2009], *Interiorización Cardiovascular 4. Tecnología en Desarrollo, Puntal en la Evolución de la Cardiología 1986-2009*. México D.F., México. Editorial Prado, S.A. de C.V.

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 cardíaco 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 arteriales condiciona la disminución del tono contractil, 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 cardíaca 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, prurito, erupción cutánea, somnolencia y migraja, 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 CARCINOGENESIS, MUTAGENESIS, TERATOGENESIS 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 VIA DE ADMINISTRACIÓN:** La dosis recomendada es de 1 comprimido 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, 20 y 30 tabletas de 10 mg. **RECOMENDACIONES SOBRE ALMACENAMIENTO:** Conservarse 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.
Reg. No. 339M2005 SSA IV. Autorización IPPR:GEAR-05330060101259/R2005.
No. de entrada: 123300202C0080



Senosiain.

EMP-01A-12

ALIMENTACIÓN CARDIOSALUDABLE... ¿ES COSTEABLE?

Autora: **L.N Karen Alvarez Jaramillo**
Departamento de Dietética y Nutrición
Programa de Rehabilitación Cardíaca

La mayoría de las sociedades cardiológicas recomiendan que la alimentación de la población general se base en la disminución de la ingesta de grasas saturadas y trans, junto con la reducción en la deglución de alimentos y bebidas con elevado contenido de azúcar, así como de alimentos procesados. Estas asociaciones proponen, también, el incremento en la ingesta de: fibra dietética –contenida en alimentos como los cereales integrales–, grasas cardioprotectoras (semillas), aceites vegetales y pescados –como el salmón–.

¿REALMENTE CUMPLIMOS CON ESA DIETA CARDIOSALUDABLE Y ELEGIMOS LOS ALIMENTOS ADECUADOS?

Desafortunadamente, no siempre es así. Los productos procesados que adquirimos en los supermercados tienen un alto contenido de azúcares, grasas, sodio y aditivos, sustancias no recomendables, aunque la publicidad diga que sí. Algunas veces, no sabemos bien como sustituir los alimentos procesados, debido en parte a que, en la práctica; la accesibilidad a muchos de nuestros alimentos nativos y naturales parece estar restringida.

En particular, los cardiólogos recomiendan ampliamente la inclusión de una dieta mediterránea. Sin embargo, en nuestro país, es complicado establecerla ya que se tiene acceso a alimentos originarios de otras regiones, pero principalmente se debe a nuestra cultura gastronómica. No obstante, en la cocina mexicana se encuentran todos los alimentos recomendados como cardiosaludables.

En términos prácticos, nuestra población no requiere consumir salmón de noruega –producto con elevado costo económico para la mayoría de la población mexicana–; en cambio, podemos obtener los beneficios de la ingesta de ácidos grasos omega que provengan de productos pesqueros mexicanos. Es más, en el caso de no poder costear este tipo de alimentos, podemos obtener Grasas Poliinsaturadas (GPI) de produc-

tos de la región como las semillas de calabaza, chilacayote, cacahuete, aguacate, entre otros.

Durante todo el año, encontramos en los mercados de nuestra ciudad una gran diversidad de ofertas para los alimentos de cada temporada. Para obtener las cantidades necesarias de los ácidos grasos omega, se requiere incluir pescado en la dieta por lo menos tres veces a la semana. Entre los pescados mexicanos que contienen ácidos grasos poliinsaturados tenemos a: la sierra (15.3% de GPI, disponible de marzo a mayo y de octubre a diciembre), la sardina del Pacífico (12.2% de GPI y rica en omega 3 y 6, disponible durante todo el año), el atún (12.2% de GPI, disponible de mayo a octubre), la trucha (10.7% de GPI, disponible todo el año), el bonito (7.30% de GPI, disponible de marzo a septiembre), los charales (5.9% de GPI, disponibles todo el año), la carpa (5.4% de GPI, disponible de septiembre a diciembre), la lisa (4% GPI, disponible todo el año), el bagre y la mojarra (2.7% de GPI, disponibles de enero a marzo y de enero a noviembre, respectivamente) y por último, el pargo (1.1% GPI disponible todo el año).

Una opción barata para elevar la ingesta de fibra es el consumo de frutas y verduras. Por otro lado, el Código Alimentario Español cita que "las hortalizas son cualquier tipo de planta herbácea que se puede utilizar como alimento, ya sea crudo o cocinado". A las frutas las denomina como: "el fruto, la inflorescencia, la semilla o partes carnosas de órganos florales que hayan alcanzado el grado de madurez y sean adecuadas para el consumo humano". Entre más madura la fruta, mayor el contenido de azúcar.

En México, durante todo el año, existe una gran diversidad de productos agrícolas, aunque las frutas y verduras de temporada son la mejor elección. Además, los productos de temporada tienen el mejor nivel de maduración. Algunos ejemplos serían el nopal (3.50 g de fibra dietética por cada 100 g), los romeritos (2.5 g), el huitlacoche (1.56 g), la calabaza (1.48 g), los quelites (1.1 g), el jitomate (0.92 g), la espinaca (0.88 g) y la lechuga (0.5 g); se recomienda que estos alimentos se consuman crudos y la mayoría con cáscara.



Éstos se pueden ingerir a cualquier hora del día pueden ser refrigerio por la cantidad de agua o bien, como un postre saludable. Es importante recordar lavar y desinfectar adecuadamente todos los alimentos que se ingerían.

La fibra dietética también puede obtenerse de las leguminosas como los frijoles que no faltan en cualquier platillo mexicano o el maíz que sigue siendo la base de nuestra alimentación. Al ingerir estos ingredientes, también aportamos proteínas y reducimos la grasa saturada incluida en los alimentos que contienen la proteína de origen animal.

Los alimentos de origen animal son más costosos y en ocasiones, inaccesibles para ciertos estratos socioeconómicos. Si bien, son la principal fuente de proteínas, nuestra población puede cubrir este aporte proteico con alimentos de origen diferente al animal.

Una dieta saludable no tiene porque ser cara. La elección cuidadosa de los alimentos que consumimos, puede mantener balanceada nuestra dieta y reducir los costos incluso en un 50%. Una dieta cardiosaludable no es exclusiva para los enfermos del corazón y debe constituir uno de los pilares de la alimentación para la población general, debido a los grandes beneficios en materia de prevención que ella ofrece.

No debemos olvidar que enfermos o no, todos tenemos un corazón que debemos cuidar. ♥



LA EDUCACIÓN CONTINUA PARA ENFERMERÍA COMO ESTRATEGIA DE MEJORES PRÁCTICAS

La educación continua se define como un proceso orientado a mantener una formación integral, en virtud de que no se limita a un espacio o edad determinada, ni es una actividad que se reserva a individuos o grupos privilegiados por condiciones económicas o sociales. La educación impulsa a desarrollar todas las capacidades, persigue además, la meta de una formación completa de todos y cada una de las personas, que son capaces de mantenerse con una adquisición permanente de nuevos conocimientos con la posibilidad de incorporarlos a su vida profesional y personal, y con ello, evitar la desactualización y el rezago intelectual que impacte en el desempeño de la profesión.

La educación, (del latín educere "guiar, conducir" o educare "formar, instruir") puede definirse como un proceso multidireccional mediante el

cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. Se entiende que la educación no sólo se produce a través de la palabra ya que está presente en todas las acciones, sentimientos y actitudes que se manifiestan en diferentes escenarios de la vida, presentándose como una de las llaves de acceso, permanencia y sobrevivencia en el siglo XXI, respondiendo al reto de un mundo que cambia rápidamente de donde emerge una sociedad competitiva y que, por lo tanto, la incorporación y actualización de los conocimientos se vuelven imprescindibles.

El acelerado avance en innovaciones tecnológicas y científicas médicas, han ocasionado que el conocimiento y las habilidades profesionales en un corto plazo se tornen obsoletas, estableciendo, con ello, la importancia que tiene el mantener capacitado y actualizado al personal



Capacitación en servicio.



Cursos monográficos.



Jornadas de enfermería.

de enfermería, por lo que la educación continua es una opción esencial para garantizar la práctica de enfermería de calidad.

El incremento de la morbilidad y mortalidad por los cambios en los estilos de vida y los avances tecnológicos obligan a los profesionales de enfermería, quienes se encuentran en contacto directo con los pacientes, a ser capaces de resolver las necesidades que agobian y alteran el bienestar de las personas que ingresan para solicitar servicios de salud.

El área de la cardiología, como muchas otras especialidades, requiere de toda la atención y de los conocimientos específicos complejos y de las competencias necesarias para resolver las fases agudas y las complicaciones derivadas de cada una de las cardiopatías. Dentro del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, la Dirección de Enfermería a través del Departamento de Enseñanza de Enfermería implementa el programa de Educación Continua cuya finalidad es mantener actualizado y capacitado al personal, con la permanencia que la especialidad lo amerita y con las facilidades para que se lleve a cabo en cualquiera de sus modalidades ya sea presencial o en línea. Es organizada, principalmente, para el personal de la Institución; sin embargo, también se oferta para contribuir a la capacitación del recurso humano de otras instituciones y con ello, lograr un intercambio y colaboración con los pares para fortalecer el desempeño de la disciplina. ♥



Sesiones de enfermería.

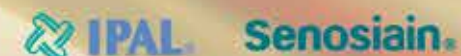
NEXUS®



NEXUS. Cápsulas. Amiodipino. **FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN:** Cada cápsula contiene: Beclatoil de amiodipino 5 mg. Excipientes: cpg 1 cápsula. **INDICACIONES TERAPÉUTICAS:** El beclatoil de Amiodipino está indicado en el tratamiento inicial de la hipertensión. Enfermos no controlados, pueden beneficiarse al agregar amiodipino en su tratamiento, el cual se ha utilizado en combinación con diuréticos, agentes bloqueadores de adrenomonoméritos beta o inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina. Amiodipino está indicado en el tratamiento de primera elección en la isquemia del miocardio, ya sea debido a constricción fija (angina estable) y/o vasoespasmo/vasoconstricción (angina inestable de Prinzmetal) de los vasos coronarios. Amiodipino 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 otros 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 los dihidropiridinas. **PRECAUCIONES GENERALES:** La vida media de amiodipino 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 amiodipino durante el embarazo o la lactancia no ha sido establecida. Amiodipino no demostró toxicidad en estudios de reproducción en animales, más que retraso del parto y trabajo de parto prolongado en ratas, con dosisaciones 50 veces mayores a las máximas recomendadas en humanos. De acuerdo con esto, su uso durante el embarazo solo se recomienda cuando no haya otra alternativa más segura y cuando la enfermedad por sí misma conlleve riesgos elevados para la madre y el feto. **REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** Amiodipino 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, somnolencia, palpitaciones y mareos. Otros efectos adversos incluyen: prurito, rash, diarrea, astenia, cuederos musculares, dispepsia, hiperplasia gingival y rara vez estomatitis multiforme. Al igual que lo que sucede con otros calcio-antagonistas, 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 ventriculares, taquicardia ventricular y la fibrilación auricular y dolor torácico. **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO:** Amiodipino ha sido administrado con seguridad con diuréticos tiazídicos, bloqueadores beta, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, nitratos de larga acción, nitroglicerina sublingual, antiarrítmicos no esteroideos, antibióticos e hipoglucemiantes orales. Algunos estudios en voluntarios sanos han indicado que la administración simultánea de amiodipino con digoxina no altera los niveles séricos de digoxina o su depuración renal, y que la coadministración de amiodipino no altera la farmacocinética de la amiodipino. Los datos obtenidos de estudios in vitro con plasma humano, indican que Amiodipino no tiene efecto en la unión a proteínas de las drogas estudiadas (digoxina, fentolam, warfarina o indometacina). En voluntarios sanos del sexo masculino, la coadministración de amiodipino no modificó significativamente el efecto de la warfarina sobre el tiempo de protrombina. Un estudio con ciclosporina demostró que amiodipino 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. Amiodipino no es dializable. Como sucede con otros calcio-antagonistas, la vida media de amiodipino 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 amiodipino es similar en los individuos jóvenes y en los ancianos. En los pacientes ancianos, el aclaramiento de Amiodipino tiende a disminuir, lo que resulta en incrementos en el área bajo la curva (AUC) y en la vida media de eliminación. Dichas alteraciones no son las 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. **DOSES Y VIA DE ADMINISTRACIÓN:** Oral. Tanto para la hipertensión como para la angina, la dosis inicial habitual es de 5 mg de amiodipino 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 subjetiva. No se requieren ajustes en la dosis de amiodipino cuando se administra concurrentemente con diuréticos tiazídicos, bloqueadores beta o inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina. **SOBREDOSIFICACIÓN O INGESTA ACCIDENTAL: MANIFESTACIONES Y MANEJO (ANTIDOTOS):** La ingestión de sobredosis en humanos de amiodipino, el efecto gástrico podría ser variable en algunos casos. Los datos disponibles sugieren que una gran sobredosis podría resultar en una vasodilatación periférica excesiva, con subsiguiente hipotensión sistémica prolongada. La hipotensión excesivamente significativa debida a una sobredosis de amiodipino requiere un soporte cardiovascular activo, incluyendo la frecuente vigilancia de la función cardíaca y respiratoria, elevación de las extremidades y atención al volumen circulatorio y la diuresis. Un vasoespasmolítico 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:** Conserve 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.
Carretera a San Luis Rey No. 221, Colima, Gto. 38117

Reg. No. 170M98 SSA IV Autorización IPFR: ISAR-05330022070112/1M2006
No. de entrada: 0833000344927



TRAS LA BANDERA TRICOLOR

Autor: **Dr. Daniel Rivera**
Residente de 2º año



Pensar en la experiencia y aprendizaje que he tenido durante mi residencia en este país, metafóricamente, es pensar en el significado de los colores de la misma bandera de México:

- **verde:** esperanza, expansión, estabilidad, crecimiento, continuidad y equilibrio.
- **blanco:** unidad, bondad, pureza, vacío y optimismo.
- **escudo:** protección y seguridad.
- **rojo:** pasión, valentía, coraje, energía, amor, sacrificio, fortaleza y determinación (reflejo de la sangre de los héroes nacionales).

Cada color, con su significado, permite ilustrar lo que he vivido y lo que me impulsa a seguir. Es decir, el **color rojo** refleja el amor y la determi-

nación por esta carrera, por esta especialidad cuya sede es el corazón. A la par, el sacrificio que ha sido, en sí, estar aquí y la fortaleza que día tras día Dios me da para hacer frente a este juramento hipocrático, para llevar la medicina al ser humano y viendo en él, el respeto y la fragilidad de la vida. El **color blanco** me conecta con la ausencia física de mis seres querido, de mis roles como esposo, padre, hijo, hermano y amigo, de mi tierra, de mis costumbres, de los colores, de la gastronomía, de mi cultura; pero, también me invita, con optimismo, a conocer la pureza de los valores de esta nación, del aprendizaje significativo y único de este Instituto, que hace que miles de extranjeros dejen su zona de confort y decidan residir en esta casa madre del conocimiento y ciencia. El **escudo**,



Dr. Daniel Rivera Silverio residente de Segundo año en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez.

simboliza para mí: la familia, esa que te acompaña en cualquier lugar en el que te encuentres, que te aporta la estabilidad y el equilibrio que necesitas para mantener la vida en homeostasis, que te conecta con tus raíces y como el bambú, que te permite –en épocas difíciles y de retos como los que vivimos continuamente en esta residencia–, mantenerte firme y fuerte ante las adversidades, pero con la flexibilidad oportuna para sostenerte en el cambio continuo. El **águila**, refleja la determinación de volar hacia el Sol sin ser cegado por él. Implica conservar firme mi objetivo, sentir las experiencias, las dificultades, las debilidades sin ser vencido por ellas. Al igual, me enseña que así como ella se aísla un tiempo para, por sí misma, provocar cambiar su pico para que éste sea más productivo. Asimismo, cada uno de nosotros –los extranjeros–, dejamos nuestro país y nuestras comodidades para

pulirnos, refinarnos y formarnos hacia un nivel más alto de conocimiento.

Sin embargo, siempre está presente el **verde**, ese que me recuerda cada día la esperanza del mañana; el aportar al equilibrio y la estabilidad global de mí y de mis pacientes, que permite ese estado general de bienestar físico, mental y social como la organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud. Un verde que promete, que el crecimiento y –cada una de– las enseñanzas brindadas en esta residencia, se unen para una sola misión: **salvar una vida**.

De ahí, que ver la historia de los colores y mi experiencia ilustrada en ellos, es un híbrido continuo de sacrificio, fe y esperanza, con la certeza de que el mañana traerá los frutos de lo que en el hoy he decidido cosechar.

Doy gracias a Dios, a este Instituto, a mis profesores, a mis compañeros, al personal, a los pacientes y a mi familia, por colaborar y ser parte angular de esta meta. Confío y velo porque cada día, el sacrificio de cada uno de ustedes sea “la zapata” firme del profesional de cuarto nivel por el que lucho y sueño ser.

Gracias México por tu historia, por tu ciencia, por abrir cada año las puertas a los ciudadanos del mundo, y en lo personal, por brindar a la República Dominicana especialistas de alto nivel al servicio de la población.

Es por esto que con tus colores, reflejas la esencia de la residencia: esperanza, optimismo, seguridad, equilibrio, determinación, sacrificio y pasión. ♥



Isla Saona, República Dominicana.

DESARROLLO DE UN MÉTODO PARA PRONÓSTICO DE LA MUERTE CARDÍACA SÚBITA

Autora: **Dra. Claudia Lerma González**



Dra. Claudia Lerma González. Investigadora en Ciencias Médicas del Departamento de Instrumentación Electromecánica. Actualmente, cuenta con el reconocimiento de Investigadora Nacional nivel II.

La Muerte Cardíaca Súbita (MCS) se refiere a la muerte que ocurre dentro de las primeras dos horas del inicio de los síntomas o cuando la persona está dormida y se debe a una causa cardíaca. La MCS ocurre cuando la actividad eléctrica cardíaca normal (ritmo sinusal) cambia a un ritmo que no permite el bombeo adecuado hacia el cerebro, como la taquicardia ventricular (Figura 1). Un tratamiento eficaz es la desfibrilación, que consiste en administrar una descarga eléctrica al corazón con un dispositivo que se conoce como desfibrilador. La descarga eléctrica cambia la actividad eléctrica de todas las células del corazón y permite que se recupere el ritmo normal.

La causa más frecuente de MCS es el infarto agudo de miocardio, aunque puede ocurrir por otras enfermedades que afectan los músculos del corazón (miocardiopatías) o enfermedades genéticas que afectan la actividad eléctrica cardíaca. Aunque se conocen muchos de estos factores que aumentan el riesgo de MCS, y se han desarrollado diversos métodos para evaluarlos, en la mayoría de los casos la MCS ocurren en personas que eran considerados con bajo riesgo, y no todas las personas con enfermedades de alto riesgo tienen MCS. Por lo tanto, la identificación de las personas en riesgo sigue siendo un enorme reto médico y científico.

En el Departamento de Instrumentación Electromecánica de nuestra Institución abordamos este reto al desarrollar un método para evaluar características de algunas arritmias ventriculares. Utilizamos los registros de la actividad eléctrica (electrocardiograma) de los estudios convencionales; por ejemplo, el registro de electrocardiograma ambulatorio de 24 horas (llamado Holter). Clasificamos cada

latido según su origen, como latido normal (N) si se inició en el nodo sinusal, o como extrasístole ventricular (ESV) si se inició en los ventrículos (Figura 1). Luego medimos características de los latidos; por ejemplo, evaluamos cuántas ESV tuvo un paciente y si éstas ocurrieron en una forma repetitiva en el tiempo del estudio.

En los primeros estudios con este método observamos que en algunas personas la MCS ocurrió después de un aumento de latidos que eran ESV en una forma repetitiva llamada bigeminismo ventricular (alternancia entre un latido normal y una ESV). Después, estudiamos a 227 pacientes que habían sobrevivido a un infarto agudo de miocardio y presentaban una capacidad reducida de expulsión la sangre en su ventrículo izquierdo; encontramos, que en los pacientes con las mismas características (más ESV con ocurrencia en forma repetitiva) tuvieron capacidad de predecir la ocurrencia de MCS dentro de los dos años de seguimiento después del infarto. Esos primeros estudios se realizaron con registros largos de

más de 70 000 latidos por paciente. Recientemente, probamos el método con 270 registros cortos (de 1000 latidos cada uno) obtenidos de pacientes que tenían un desfibrilador automático implantable. En ese estudio demostramos que las ESV frecuentes que ocurren en forma repetitiva pudieron predecir la MCS inminente, es decir, el inicio de taquicardia ventricular o fibrilación ventricular en los próximos minutos.

Estos hallazgos con nuestro método abren la puerta para evaluar su potencial aplicación en diversas situaciones. Por ejemplo, nos interesa evaluar si la predicción de MCS a largo plazo con este método permite una mejor elección de los pacientes que necesitan un desfibrilador automático implantable. Otras aplicaciones interesantes por demostrar son la identificación de pacientes con alto riesgo de mortalidad inminente en la unidad de cuidados intensivos, y la predicción de paro cardíaco en los pacientes que son atendidos en el servicio de urgencias. ♥

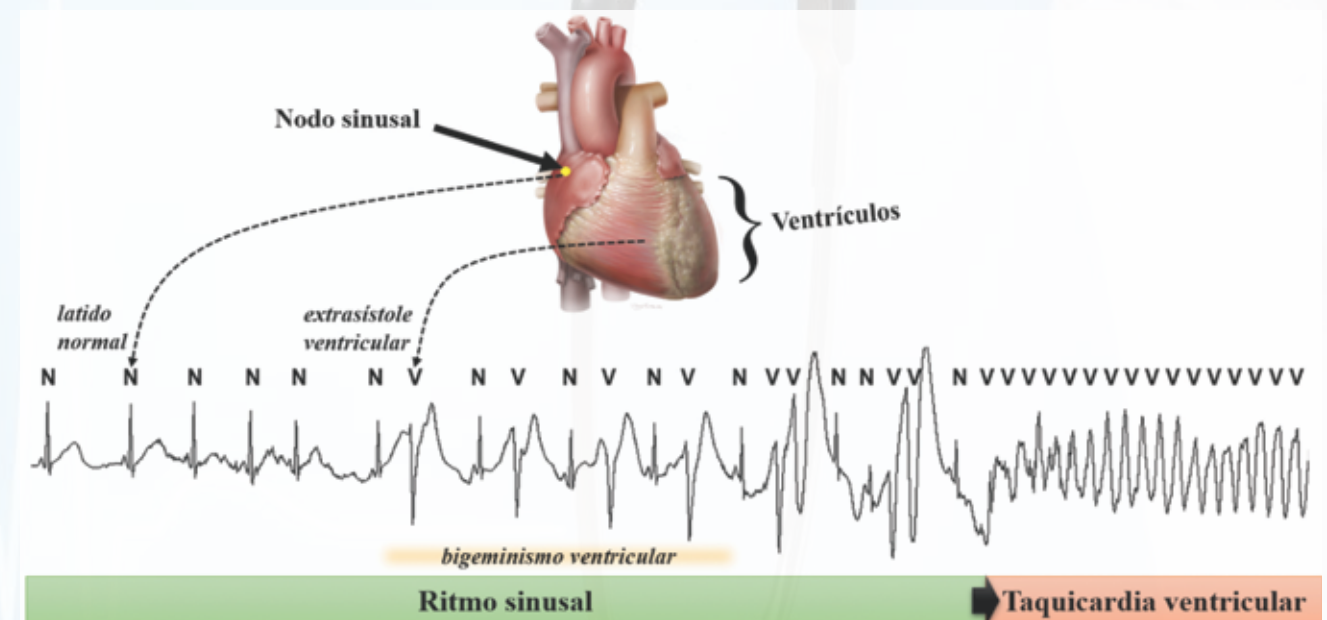


Figura 1. Representación del corazón y un registro de actividad eléctrica cardíaca o electrocardiograma (ECG). El punto amarillo en el diagrama del corazón señala la localización del nodo sinusal, que es el marcapasos donde se originan los latidos normales (indicados con letra N). Un latido que se origina en los ventrículos es anormal y se les llama extrasístole ventricular (indicado con letra V). Las extrasístoles ventriculares pueden ocurrir en forma repetitiva, como en el bigeminismo ventricular (que es la alternancia entre un latido normal y una extrasístole ventricular). La taquicardia ventricular es una de las arritmias que inicia la muerte cardíaca súbita.

DON JOSÉ LUIS PEREZ MAGAÑA

EL REGALO DE UNA NUEVA VIDA

Autor: Dr. Enrique López Mora

La medicina tiene como uno de sus objetivos fundamentales, restaurar la calidad de vida del paciente portador de cualquier enfermedad. Como es bien conocido la ciencia médica ha registrado avances espectaculares en los años recientes, especialmente en el último medio siglo. Gracias a dichos progresos, se ha logrado controlar un gran número de enfermedades que antes causaban disminución importante de la esperanza de vida. Un campo que siempre llama la atención es la medicina de trasplantes, ya que a través de estos procedimientos muchas personas han logrado recuperar la salud después de vivir las consecuencias de diversos padecimientos que desembocan en insuficiencias orgánicas que llevan, finalmente, a un estado terminal en plazos variables según sea el caso. El primer trasplante cardíaco se realizó en Sudáfrica en el mes de diciembre de 1967 por un equipo médico encabezado por el Dr. Christiaan Barnard.

Aunque el paciente falleció 18 días después, este gran acontecimiento en la historia de la medicina, marcó el inicio del desarrollo de nuevas y mejores técnicas quirúrgicas así como la aparición de medicamentos más eficientes para prevenir el rechazo del órgano trasplantado.

Los trasplantes de corazón, al igual que de otros órganos, son procesos complicados que transforman el curso natural de la enfermedad y las limitaciones impuestas por la misma. En nuestro Instituto se llevan a cabo desde el año 2000 y los pacientes beneficiados por este tipo de procedimiento sustitutivo han logrado reintegrarse a una vida productiva y libre de síntomas. Uno de ellos es el Sr. José Luis Pérez Magaña. Él, había sufrido un infarto del miocardio por lo que se le realizó una cirugía de revascularización coronaria por la obstrucción de las arterias que llevan sangre al corazón. Años después se le colocó un desfibrilador automático implantable que



José Luis Pérez Magaña y José Ismael Pérez.



es un dispositivo similar a un marcapasos, que además tiene la posibilidad de reconocer trastornos del ritmo que ponen en peligro la vida tratándolos, cuando es necesario, por medio de una descarga eléctrica. A pesar de ello su corazón se dilató y perdió fuerza de contracción llevándolo a una situación llamada insuficiencia cardíaca. Él, recuerda que en las últimas etapas de dicha enfermedad caminaba distancias muy cortas viéndose obligado a suspender la marcha por falta de aire. Asimismo, se limitaron e incluso se suspendieron muchas de las actividades de su vida personal y laboral. Gracias a su apego al tratamiento y ante el deterioro de su salud, fue enviado a la Clínica de Insuficiencia Cardíaca por ese entonces coordinada por el Dr. Enrique López Mora, quien con la colaboración de un equipo multidisciplinario estudió su caso por medio de los exámenes adecuados y determinó que era posible realizarle un trasplante cardíaco.

La noticia de la posibilidad de llevar a cabo dicho tratamiento produjo, como era de esperarse, un gran impacto en Don José Luis y su familia. La sola idea de tener que ser llevado a cirugía suele causar miedo o incertidumbre en muchas personas, pero en esta ocasión podría tratarse de una recuperación completa. Una vez consultada la familia y aceptada la propuesta del equipo de trasplante, se esperó que estuviera disponible un donador adecuado y finalmente, Don José Luis se trasplantó en el mes de julio de 2013. Para Don José Luis y su familia esos momentos fueron difíciles, pero esperanzadores. En cada una de las ocasiones en

que se les daban informes médicos se advertía desde luego angustia y preocupación, pero también el deseo fundamentado en la competencia médica de una recuperación pronta y completa. Don José Luis y quien escribe este artículo recordamos muchos de los momentos en los que trabajamos estrechamente y en conjunto, como si fuéramos uno solo, incorporando paso a paso a su familia y al resto del equipo de trasplante. Ambos compartimos los matices de una travesía compleja desde el punto de vista humano y técnico, y el éxito de una aventura que hasta la fecha ha llenado de vida y felicidad a una familia.

Pasamos del desánimo a la esperanza y de ahí al éxito y a la realidad gozosa. Poco tiempo después Don José Luis retornó en plenitud a su vida familiar y a su trabajo. Ahora y después de varios años es posible contemplar un horizonte diferente, así como considerar nuevos proyectos.

Las instituciones de salud, pueden transformar los rostros de los pacientes y sus familias. Pueden lograr mejores niveles de calidad de vida, dentro de los límites que apegados a la mejor práctica ética, le son propios a la vida misma. Y lo más importante, es que el objetivo central de nuestro trabajo y esfuerzo sea siempre el servicio al paciente. Ellos son también protagonistas de las historias cotidianas de nuestra casa y desde luego los personajes centrales. Sirva el presente como un homenaje a todos nuestros pacientes y quienes les atienden con profesionalismo y entrega. ♥

DIETÉTICA Y NUTRICIÓN: MÁS QUE UN PROVEEDOR DE ALIMENTOS

Autor: **Mtra. María de la Luz Tovar Hernández**
Jefa Del Departamento de Dietética y Nutrición

El Departamento de Dietética y Nutrición del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez es un servicio que tiene como misión proveer de alimentos a los usuarios del Instituto. Entre sus clientes principales se encuentran los pacientes hospitalizados. La atención que se brinda a los enfermos no se limita a promover una alimentación terapéutica para la mejora de su salud; alimentarlos, significa satisfacer una necesidad en la que subyace todo un contexto emocional y familiar el cual, en numerosas ocasiones, se ve afectado por su condición social, cultural, moral y económica.

también, implica formar un vínculo humano al convivir con ellos, escuchar sus necesidades alimentarias –tan llenas de matices propios de su cultura y hábitos aprendidos dentro de su entorno–, las cuales se ven modificadas al perderse la salud.

En la práctica diaria durante la dotación de alimentos a los pacientes hospitalizados, experimentamos vivencias de diferentes índoles, en las que es importante ser empáticos y resaltar nuestro lado humano, en especial, con pacientes que tiene largas estancias hospitalarias. Con el afán de que estén contentos durante su estadía mientras aguardan con esperanza, el grupo de dietética trata de hacer todo lo posible para conseguir algún alimento para pacientes que cuenten con el permiso del médico tratante de comer *algo especial* que les guste y puedan disfrutar.

Entre estas experiencias destaca la de Ernesto, un paciente delicado del área de pediatría a quien durante el tiempo que le atendimos y con la convivencia diaria con el personal que le dotaba sus alimentos, nació y creció un cariño en el interés de saber su condición médica día a día, todo el Departamento siempre estuvo atento a lo que le sucedía; en una ocasión, se le concedió un gusto especial porque tenía antojo de una "hamburguesa". Sin embargo, con el paso de los días su condición empeoró hasta que desafortunadamente falleció, ese día todos lloramos porque perdimos a un ser entrañable, a un pequeño al que consideramos como a un hijo.

La tarea de alimentar a seres humanos con una necesidad tan imperiosa como recuperar la salud no solo incluye el proveerlos de alimentos;

mientos. El caso de Leticia fue diferente, con ella se desarrolló una bonita amistad, y una forma de apoyarla, era comprando los objetos que llevaba, aunque no los necesitáramos. Sin embargo, lo loable de estos ejemplos se centra en motivar y resaltar ese toque humano y cálido de nuestro trabajo hacia los pacientes, cada uno de ellos es importante y especial. Aunque Leti, Cristi y Ernesto, lamentablemente ya no viven, ellos dejaron un recuerdo sensible en cada uno de nosotros.

Como bien se sabe, alimentarse es un acto social mediante el cual se expresa también el afecto; esto, lo podemos ver cuando al paciente se le entrega su charola con la dieta prescrita, sus reacciones al ver algo rico o que se le antoja es invaluable. Es, justo, en esos momentos cuando nuestro Departamento puede brindar un poco de alegría a los enfermos que esperan la hora de la comida.

El quehacer del personal de Dietética y Nutrición va más allá de solo proveer alimentos, su labor es entender las condiciones especiales de cada paciente y buscar las alternativas que estén en nuestras posibilidades, siempre y cuando no lo ponga en riesgo y así satisfacerlos, además de darles un poco de afecto, siempre apegándonos a su dietoterapia. ❤️



L.N. Jessica Flores en el Servicio de Cardiología Pediátrica

Podemos contar casos verdaderamente especiales con pacientes que tienen una enfermedad crónica como la insuficiencia renal, en donde el humanismo nos guía para realizar acciones extraordinarias en beneficio de estas personas. Ellas, viven en un deterioro del estado nutricional lento y constante, aunado a las carencias económicas.

En este contexto recordamos el caso de Cristina (†) y Leticia (†) pacientes con enfermedad renal terminal, cuya condición económica era de extrema pobreza, ambas tuvieron un apoyo excepcional por el personal de Dietética y Nutrición, las palabras de aliento y motivación para ellas, fueron sin duda, muy significativas e importantes. Nosotros no podíamos ofrecer apoyo económico, pero sí, en algún momento, un poco de alimentos. A Cristina, entre la convivencia con el Personal y su condición, se le pudo ofrecer un apoyo extraordinario con alimentación en el desayuno cuando ella acudiera a la institución para sus trata-



L.N. Yarima Soto en el Servicio de Nefrología.



L.N. Jessica Flores en el servicio de Consulta Externa.

WILHELM HIS, PADRE EL ANATOMISTA QUE DESCUBRIÓ LOS RESTOS DE JUAN SEBASTIÁN BACH

Autor: **Dr. Raúl Izaguirre Ávila, Dr. Jorge Iván García E.**
Departamento de Hematología

El epónimo de His resulta familiar entre los cardiólogos, por el fascículo de fibras que forma parte del sistema de conducción eléctrica del corazón. Realmente, fueron dos afamados médicos suizos, padre e hijo, que llevaron el mismo nombre: Wilhelm His. Ambos han pasado a la historia por su brillante trayectoria y los importantes descubrimientos que hicieron. En esta primera parte se resume la vida de His padre.

Wilhelm His padre nació en Basilea, Suiza, en 1831. Estudió medicina en varias ciudades de Alemania: En Berlín fue alumno del afamado fisiólogo Johannes Müller, autor del primer libro moderno de Fisiología. En Wursburgo estudió con Rudolf Virchow (1821-1902), quien descubrió la leucemia y describió la tromboembolia pulmonar. También tuvo como maestro a Robert Remak (1815-1865), el embriólogo e histólogo que clasificó las capas embrionarias como ectodermo, mesodermo y endodermo, además de los grupos neuronales del corazón, ahora conocidos como ganglios de Remak. Por entonces, el mundo germano experimentaba un rápido desarrollo en general, de las ciencias. Berlín se convertía en un centro de referencia en Biología, Química y Medicina, al mismo tiempo que aparecían nuevas líneas de investigación, como la Citología, la Histología, la Embriología y la Patología Celular.

Después de haberse titulado en Alemania, His regresó a Suiza en 1857 y trabajó como profesor de anatomía en su ciudad natal, Basilea. Allí nació su hijo Wilhelm, quien pasaría a la historia como el médico que descubrió parte del sistema eléctrico del corazón. En 1872, la familia volvió a Alemania y se estableció en la ciudad de Leipzig, donde His fundó el Instituto de Anatomía y describió la anatomía completa del embrión humano en sus diferentes etapas. Para ello se valió de un aparato que había inventado en 1865: el microtomo. Editó numerosos trabajos científicos y en colaboración con Braune, fundó la *Zeitschrift für Anatomie und Entwicklungsgeschichte* [Revista de Anatomía y de Ontogenia]. En 1877 se encargó de la sección de Anatomía en *Archiv für Anatomie und Physiologie* [Archivos de Anatomía y Fisiología].

La ciudad de Leipzig, además de ser un polo mercantil, sobresalía como un centro cultural e intelectual. Allí había nacido el filósofo Gottfried Leibniz (1646-1716) y las artes habían alcanzado altos niveles desde siglos atrás. A finales del siglo XIX tenía una gran tradición musical, por el coro de niños más antiguo del mundo, fundado en 1212, y por figuras como Juan Sebastián Bach (1685-1750), Félix Mendelssohn Bartholdy

(1809-1847), Robert Schumann (1810-1856) y Richard Wagner (1813-1883). Juan Sebastián Bach, la cumbre del arte musical de todos los tiempos, había llegado a Leipzig en 1723, al ser nombrado Cantor en la iglesia de Santo Tomás. Allí tenía la obligación de componer música para los servicios religiosos dominicales y para las festividades del año litúrgico luterano, además de dirigir el coro y dar clases de música y canto a los niños. Bach murió en 1750 y para la época en que Wilhelm His padre trabajaba en Leipzig, había pasado casi siglo y medio de su desaparición. Para entonces, su arte musical había sido redescubierto por Félix Mendelssohn, quien en 1829 había representado la Pasión según San Mateo en Berlín.

En 1850 se había fundado la Sociedad Bach y en la segunda mitad del siglo XIX, Bach ya era reconocido como la máxima figura del arte musical. En ese ambiente de progreso científico, intelectual y artístico, His se desenvolvía en la Universidad de Leipzig, una de las más antiguas de Alemania, como uno de los mejores anatomistas e histólogos. En 1894, la ciudad de Leipzig inició trabajos de remodelación en la iglesia de San Juan (*Johanniskirche*), para ampliar parte de la nave. Se sabía que Juan Sebastián Bach había sido enterrado en el cementerio de allí, en un ataúd de roble y cerca de uno de los muros del templo, aunque se desconocía el lugar exacto de la sepultura. Bach murió el 28 de julio de 1750 y varios biógrafos narran el funeral: Christopher Wolf menciona que familiares, amigos y allegados formaron un cortejo desde la vivienda del Cantor hasta el cementerio, en un coche fúnebre gratuito¹ y Philip Spitta (1841-1894) dice que la sepultura fue abierta cerca de la iglesia². No se colocó lápida y con el tiempo se olvidó el lugar exacto de la tumba, pero la tradición oral la ubicaba a seis pasos de la puerta sur del templo. Cuando se supo que había que remodelar la zona, creció el interés entre los intelectuales y entre las autoridades



El médico suizo Wilhelm His, Padre (1831-1904).



A: El supuesto cráneo de Bach. B: El cuadro de Elias Gottlob Haussmann. C: El busto de Bach tallado por Seffner. D: Reconstrucción del rostro de Bach, basada en el cráneo estudiado por His.

de la ciudad por encontrar los restos de Bach. Se formó una comisión para dar con ellos y se nombró a Wilhelm His para dirigir los trabajos. Antes de la exhumación, Gustav Wustmann, el director de archivos de Leipzig, determinó que Bach había sido sepultado en una de las tumbas superficiales, casi al ras del suelo, sin un registro^{3,4}. El 22 de octubre de 1894 se localizó la parcela donde podrían estar los restos del afamado músico. Los excavadores encontraron un ataúd de roble en una sepultura plana de escasos 2.7 metros de profundidad. Se sabía que de las mil 400 personas fallecidas en Leipzig en el año de 1750, sólo 12 habían sido sepultadas en ataúdes de roble y que Bach había muerto a los 65 años y que no era muy alto. His encontró un esqueleto con esas características y pronto creyó haber identificado los huesos de Bach. Describió el cuerpo como "el de un hombre anciano, robusto y no muy alto" y comparó el cráneo con los rasgos del compositor en el cuadro de Elias Gottlob Haussman (1695-1774), pintado en 1746, cuatro años antes de la muerte del músico. His redactó un informe para las autoridades municipales de Leipzig y dedicó 22 páginas a la descripción del cráneo^{5,6}. Buscó datos anatómicos que explicaran la genialidad musical de Bach y en colaboración

REFERENCIAS

- 1 Ediciones Robinbook, 2008.
- 2 Leipzig Breitkopf & Härtel, 1921. Traducción al español: Editorial Grijalbo, 1959.
- 3 G. Wustmann. Bach Grab. Grenzbote 1894; 42:117 - 126.
- 4 Kolneder. Guía de Bach. Alianza Editorial, 1996.
- 5 W. His. Leipzig. Hirzel, 1895.
- 6 G. Wustmann. Die Auffindung der Gebeine Johann Sebastian Bach. Grenzbote 1895; 54:415-425.
- 7 Med J Austr 2009;190: 213-216.

con Adam Politzer (1835-1920), una autoridad en el campo de la audiológica que trabajaba en Viena, encontró que había modificaciones en el área auditiva del hueso temporal, con hipertrofia del aparato coclear de la audición. También, se encontró un incremento en el área de impresión del hueso temporal inferior y fusiforme, que sugería un fuerte desarrollo de las funciones de esa región cerebral, probablemente relacionadas con el genio musical.

His hizo estudios en varios cráneos, para tratar de reconstruir las facciones del rostro de Bach. Luego, dio instrucciones al escultor Carl Ludwig Seffner (1861-1932) para hacer un molde del cráneo así como un busto y un monumento del compositor. Actualmente, el busto se encuentra en Weimar. El monumento, de 2.45 metros de alto, se inauguró en 1908 y se colocó a un lado de la iglesia de Santo Tomás. De esa manera, Leipzig rendía homenaje a su más distinguido ciudadano, reconociendo ese templo como el lugar en que floreció uno de los periodos más productivos de la vida artística de Juan Sebastián Bach y desde donde ha irradiado su fama musical hasta la actualidad. Se ha establecido que Juan Sebastián Bach tenía un cociente intelectual de 165, que lo define como un verdadero genio.

Una vez que His terminó el análisis de los restos, éstos fueron depositados en un sarcófago de piedra y colocados en el interior de la iglesia de San Juan. Durante la segunda guerra mundial, la iglesia fue bombardeada por los aliados, pero los restos permanecieron intactos y en 1950 fueron trasladados a la iglesia de Santo Tomás, donde Bach trabajó por cinco lustros. Ahí se encuentran sepultados. Actualmente, investigadores holandeses han propuesto autenticar los restos mediante un análisis del ADN⁷, pero las autoridades de la iglesia de Santo Tomás no lo consideran necesario.

Wilhelm His padre Murió en 1904 y una década después, su nombre fue incluido en la *New International Encyclopedia* (1913). De la trayectoria y obra de su hijo, Wilhelm His Jr, hablaremos en el siguiente número. ♥

OKSEN®

TELMISARTAN, HIDROCLOROTIAZIDA



FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN

Cada Cápsula contiene:		
Telmisartán	80	mg
Hidroclorotiazida	12.5	mg
Excipiente ctp	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 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 al 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 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 arterial. 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 (induso 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 atralgia, dolor de espalda, espasmos musculares (calambres o dolor en las piernas) o dolor en las extremidades (dolor de piernas), migraña, 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 coadministra digoxina se observó un aumento de 20% del promedio de los niveles plasmáticos (99%), 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 C_{max}, del ramipril y ramiprilato. Se ha reportado toxicidad y aumentos reocidos de la concentración plasmática de litio en caso de administración concomitante, coadministración con antagonistas de la angiotensina II, incluido 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 sulfonilazirazona por el efecto hipercrémico 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 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 VÍA 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 80 ó 30 cápsulas de 80 mg/12.5 mg.

RECOMENDACIONES SOBRE EL ALMACENAMIENTO

Conservarse 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:

farmaco Vigilancia@seficyt.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. 28137 Cabaña Guadalupe, México

No. de Reg. 052M2015 SSA IV

NÚMERO DE ENTRADA: 63300202C2462

IPAL®

Senosiain®

RETRATO DE MI PADRE

Autor: **Micaela Sánchez Miranda**



Gustavo Sánchez Torres (Ciudad de México, 17 de julio 1930 a 26 de noviembre 2013), Cardiólogo e Investigador del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez.

Sus padres fueron Roberto Sánchez Gutiérrez (Ciudad de México) y Micaela Torres Saravia (Durango). Fue el tercer hijo de ocho. Su padre era Ingeniero Civil.

Estudió medicina en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) de 1948-1953, realizó la residencia en el Harlem Hospital de Nueva York en 1956.

En 1957 ingresa al Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez para hacer la especialidad en Cardiología, cincuenta y siete años después continuaba recorrien-

do los pasillos. Durante todos estos años ocupó diferentes cargos. Fue Presidente de la Sociedad Mexicana de Cardiología de 1992-1993.

Estoy intentando escribir una biografía como si se tratara de un personaje importante, y de pronto el significado deja a las palabras desnudas, y el papel se queda en blanco. No. El doctor Sánchez no era un personaje importante. El doctor Sánchez era una especie de mago y los que tuvimos la suerte de toparnos con él, lo sabemos.

siempre estaba plagada de objetos extraños, como: membranas para los estetoscopios, prototipos para medir los pulsos distales, tubos de hule, válvulas de esfigmomanómetro, correas, cintas y hojas repletas de números y palabras ilegibles. Todos fuimos conejillos de india alguna vez.

Era común verlo llegar con un zapato café y el otro negro, la bolsa de la bata manchada de tinta, los papeles revueltos bajo el brazo, las ideas brotando y las ganas de empujar al mundo.



Creía firmemente en el poder de uno, en la fuerza que nace de la pasión y tuvo la fortuna de encontrar la suya: el corazón, al que –literalmente– le dedicó su vida. Investigar, entender, cuestionarse, estudiar, intentar y fallar y volver a intentar, fueron sus aciertos. Los miles de pacientes que inhalaban y exhalaban bajo su estetoscopio, encontraron alivio para el alma.

Fue un inventor despiadado, sus ojos brillaban frente a cada ocurrencia. La mesa del comedor

Fue editor de casi una veintena de libros, autor de cientos de artículos científicos, esposo, padre, hermano, abuelo, amigo, colega, poeta, músico, futbolista, observador. Pero sobre todo fue un provocador. De los que te impulsan a dar el paso, de los que te invitan a cuestionarte, de los que no se quedan callados frente a la injusticia. Algunos les llaman locos.

Me pregunto cómo sería el mundo si lo llenáramos de locos. ♥

PERSONAL JUBILADO 2016 - 2017

En este número queremos despedir a grandes amigos y maestros, a quienes agradecemos su compañía durante todos estos años. Es un verdadero honor dar las gracias a cada uno de los trabajadores que han compartido con nosotros, no solo su trabajo sino su vida. Siempre nos demostraron el gran esfuerzo que hacían para llegar a tiempo a su trabajo, a pesar de vivir muy lejos, comprometidos y con un gran cariño a nuestro Instituto. Somos para ellos una segunda familia.

Tristemente tienen que emprender un nuevo camino; sin embargo, cada uno de ustedes dejaron una huella indeleble en el Instituto y en nuestras vidas.

Fue un orgullo para esta institución el que hayan trabajado con nosotros, siempre dispuestos a dar lo mejor de ustedes.

¡Muchas gracias!

Ernesto Ban Hayashi	Médico Especialista "A"	01/01/2016
Gloria Díaz Mora	Enfermera General Titulada "C"	01/01/2016
Carlos Alberto Tena Betancourt	Jefe de Departamento en Area Médica "A"	01/01/2016
María del Socorro Olivares Roldán	Auxiliar de Enfermería "B"	01/01/2016
Maricela Plasencia Curiel	Apoyo Administrativo en Salud "A6"	01/01/2016
Josefina Fernández Mino	Auxiliar de Enfermería "B"	01/01/2016
Martha Elena Hernández Treviño	Jefe de Enfermeras "D"	01/01/2016
Norma Araceli Sánchez Bárcenas	Enfermera General Titulada "C"	01/01/2016
Eduardo Esteban Salazar Dávila	Médico Especialista "A"	01/01/2016
Carlos Zamora Gonzalez	Jefe de Servicios	01/01/2016
Carlos Zamora Gonzalez	Jefe de Servicios	01/02/2016
Edna García Salazar	Técnico de Prótesis Valvulares	01/02/2016
Adela Medina Pérez	Auxiliar de Cocina en Hospital	16/02/2016
María Teresa Torres Acevedo	Enfermera General "C"	01/05/2016
Josefina Cruz Reyes	Enfermera General "C"	01/07/2016
María Cristina Zamora Jiménez	Auxiliar de Enfermería "B"	01/07/2016

Domingo Salvador García Aburto	Auxiliar de Laboratorio y/o Bioterio "A"	01/07/2016
Gloria Cruz Ayala	Jefe de Departamento en Area Médica "A"	01/08/2016
Maricela Cruz Corchado	Jefe de Departamento en Area Médica "A"	01/10/2016
María Guadalupe Mendoza Ramos	Jefe de Servicios	01/10/2016
María Dolores Cazares Flores	Auxiliar de Laboratorio	01/10/2016
Carlos Zamora Sanchez	Afanador	01/11/2016
María del Socorro Rodríguez Ramos	Jefe de Enfermeras "D"	01/01/2017
María Julia Guerra Téllez	Auxiliar de Enfermería "B"	01/01/2017
Patricia Altamira Mendoza	Jefe de Departamento en Area Médica "A"	01/01/2017
María del Carmen Martínez Cuevas	Enfermera General Titulada "C"	01/01/2017
María Magdalena Fernández Mino	Enfermera General Titulada "B"	01/01/2017
Araceli Añorve Gallardo	Jefe de Departamento en Area Médica "A"	01/01/2017
Maribella Bruno Bravo	Auxiliar de Enfermería "B"	01/01/2017
Rufina Estela García Rodríguez	Auxiliar de Cocina en Hospital	01/01/2017
Bertha Soto Leyva	Técnico Laboratorista de Bioterio	01/01/2017
Luz María Corina Sosa Ponce	Soporte Administrativo "A"	01/01/2017
José Antonio Arteaga Rodríguez	Apoyo Administrativo en Salud "A3"	01/01/2017
Rosa María Becerril Flores	Auxiliar de Enfermería "B"	01/01/2017
María Lorenza Tapia Colex	Jefe de Enfermeras "D"	01/02/2017
Elsa Ofelia Álvarez Manilla Toquero	Químico "B"	01/03/2017
Yolanda Bustos Vázquez	Apoyo Administrativo en Salud "A6"	16/03/2017
Martha Lilian Rodríguez Adán	Prof. Trabajo Social en Area Médica "A"	16/03/2017
Catalina Santiago Arana	Jefe de Enfermeras "D"	16/03/2017
Rebeca Cecilia Guzman Escorcia	Cirujano Dentista	01/04/2017
Martha Yolanda Vargas Chávez	Jefe de Departamento en Area Médica "A"	16/04/2017
Clemente Cruz Santiago	Apoyo Administrativo en Salud "A7"	16/04/2017
Filiberto Martínez Suárez	Enfermera General Titulada "A"	16/04/2017

Obituario



CON PROFUNDA TRISTEZA, LAMENTAMOS LA PARTIDA DE LA **MAESTRA ÁNGELA ESPERANZA SORIA TALAMANTES** DIRECTORA DE LA ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA DE 1981 A 2002

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.



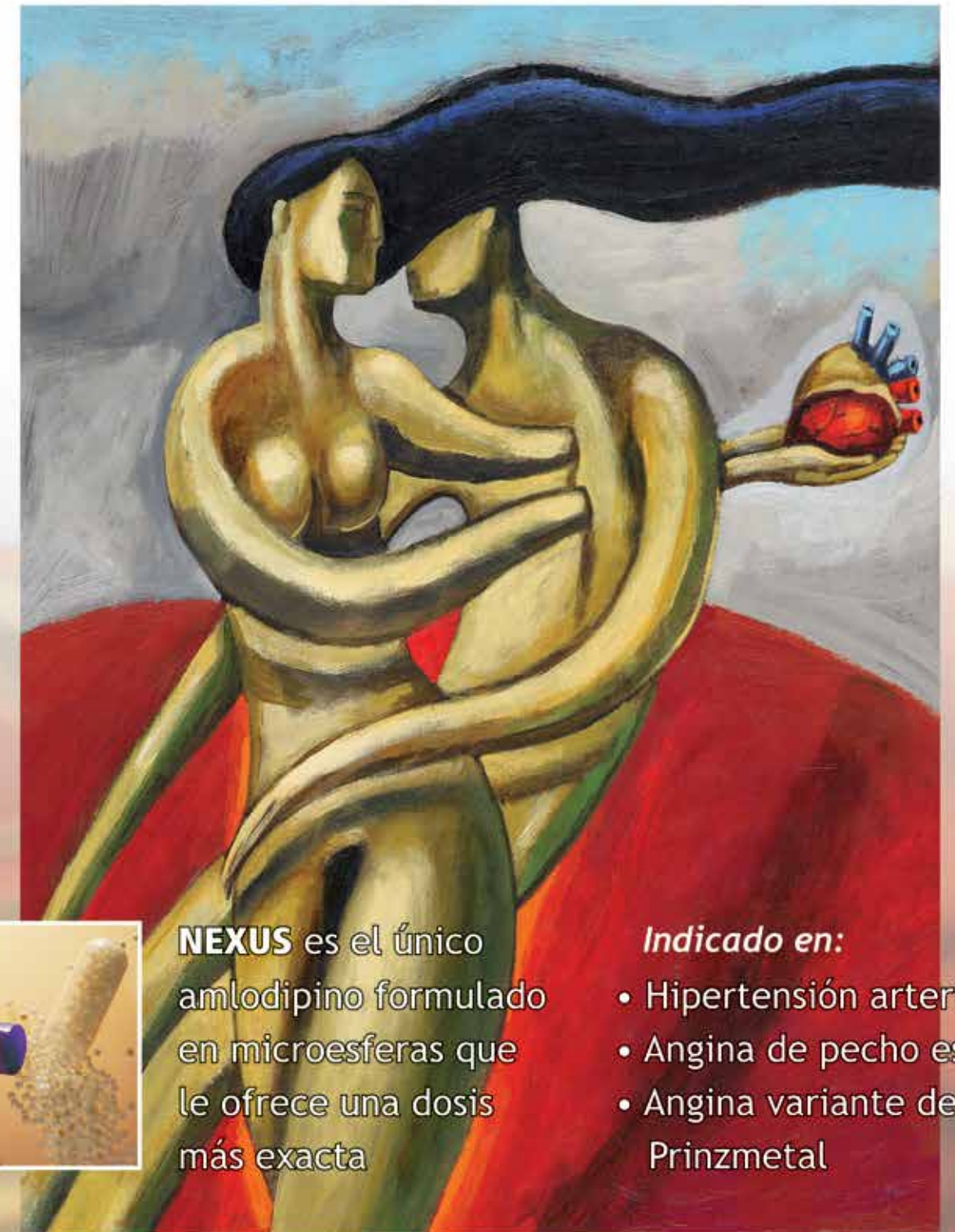
Número: 173300202C4733

DOS RECONOCIDAS FIRMAS FARMACÉUTICAS
SE UNEN PARA HACER ESTO POSIBLE.



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®