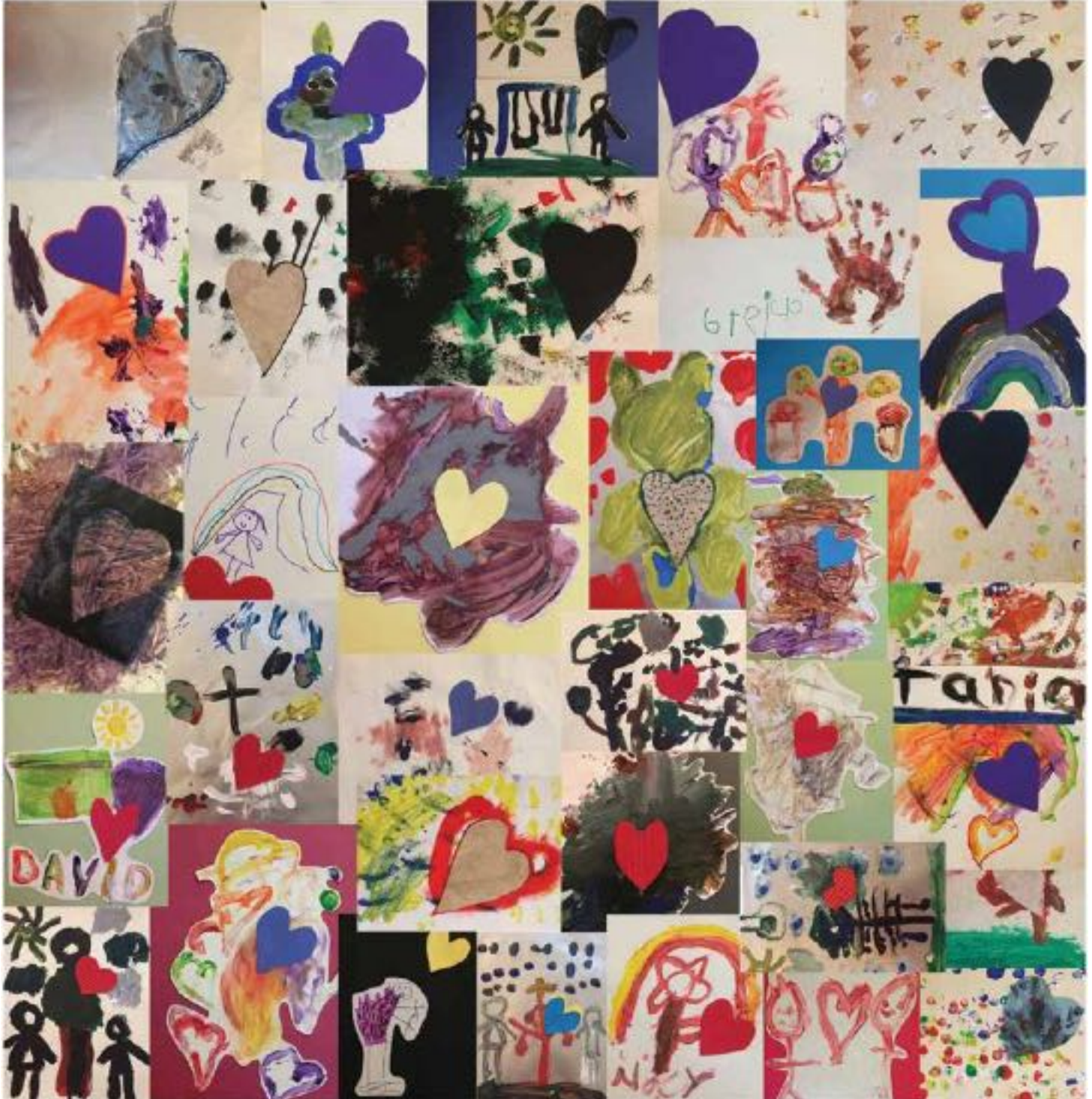




MOTU CORDIS

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA "IGNACIO CHÁVEZ"

MARZO - ABRIL 2017 | AÑO 2 - NÚMERO 8



*El cuarto pilar del INCICH:
Desarrollo de Tecnología*

*Formación de enfermeras/
especialistas*

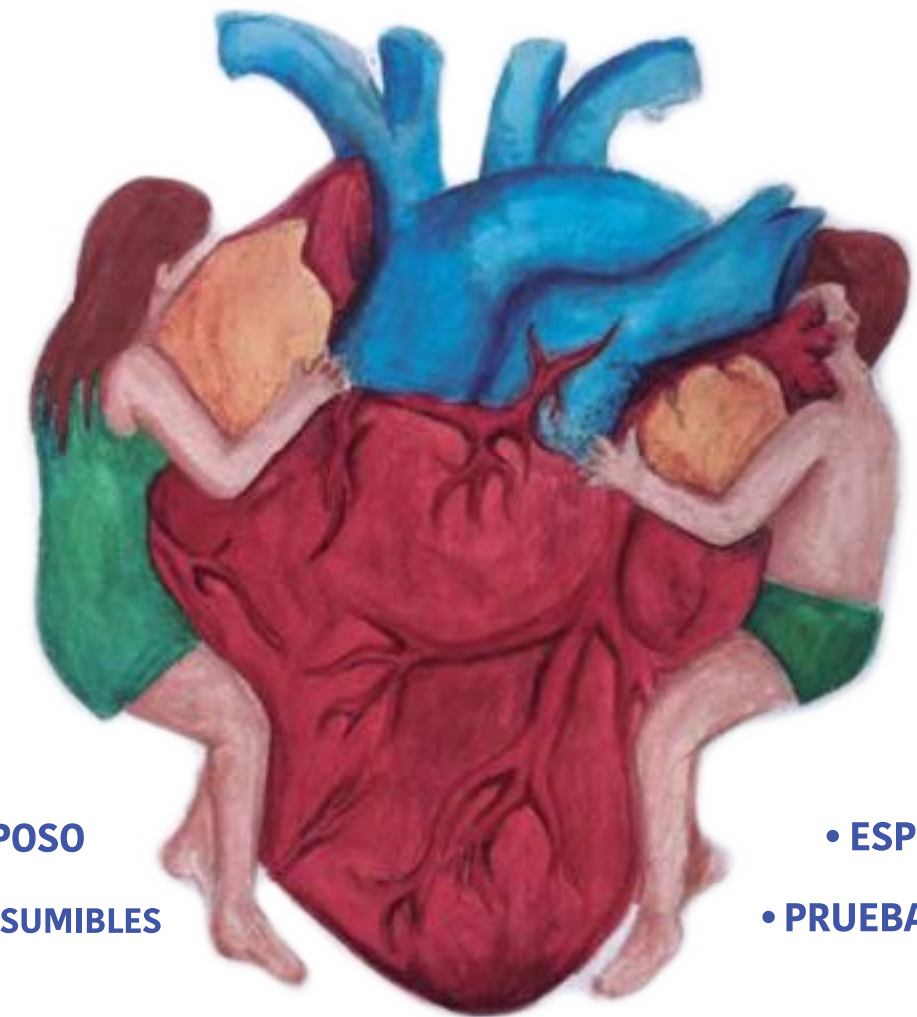


arixtra
fondaparinux



SiBim

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



- HOLTHER
- ECG EN REPOSO
- ACCESORIOS Y CONSUMIBLES

- MAPA
- ESPIROMETRÍA
- PRUEBA DE ESFUERZO

Tu aliado
en cardiología.



Ciudad de México

Tejocotes No.202, 1er piso,
Col. Del Valle CP. 031000
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	EL CUARTO PILAR DEL INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA DR. MARCO ANTONIO MARTÍNEZ RÍOS, DR. CARLOS SIERRA, DR. JAVIER ROLDÁN	06
Dr. Enrique López Mora / Lic. José Luis Hernández Tlapala PERSONAJES	LA ROPA LIMPIA SE PLANCHA EN CASA... L.A. JOSÉ LUIS HERNÁNDEZ Tlapala	08
Lic. José Luis Hernández Tlapala NUESTRA HISTORIA	SEMBLANZA DEL DR. RAFAEL MÉNDEZ MARTÍNEZ GUSTAVO PASTELIN	10
Dr. Hermes Ilarrazza Lomelí ¿SABÍAS QUE...?	INVIERTE EN TU SALUD: GUÍA PRÁCTICA PARA PONERTE EN FORMA LIC. MARÍA DOLORES RIUS SUÁREZ	12
Mtra. Liliana López Flores HUMANISMO Y CIENCIA EN ENFERMERÍA	FORMACIÓN DE ENFERMERAS ESPECIALISTAS MTRA. GUADALUPE PAREDES BALDERAS	14
Dr. Oscar Calvillo Arguelles LA VISIÓN DEL RESIDENTE	EL APRENDIZ DE CARDIÓLOGO (SEGUNDA PARTE) EDUARDO BAHENA LÓPEZ	16
Dr. Oscar Pérez Méndez INVESTIGACIÓN DE VANGUARDIA	EXPLORANDO NUEVAS ALTERNATIVAS PARA DAR UN MAYOR BENEFICIO A LOS PACIENTES CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO DR. HÉCTOR GONZÁLEZ PACHECO	18
Dr. Enrique López Mora EL QUEHACER DEL EXPERTO	LA JUVENTUD Y EL CONOCIMIENTO AL SERVICIO DE LA INVESTIGACIÓN EN GENÉTICA DR. ENRIQUE LÓPEZ MORA	20
Mtra. Norma Elia González LA LABOR POR CONVICCIÓN	PROGRAMA PEQUEÑOS CORAZONES CUENTA CUENTOS MTRA.T.S IRMA LETICIA CANELA ZAMBRANO	22
Dr. Raúl Izaguirre Ávila ARTE Y CULTURA	DISCURSO DE DESPEDIDA AL GRUPO DE MÉDICOS RESIDENTES DEL INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA RAÚL IZAGUIRRE ÁVILA	24
Dr. Jesús Antonio González-Hermosillo González COLUMNA INVITADA	UN CUENTO FINAL: UN PASAJE DE MI VIDA Y DE MI MUERTE... (PRIMERA PARTE) DR. VÍCTOR DÍAZ DE LA VEGA	26
Lic. EEE Claudia María Ruiz Rabasa NUESTRA GENTE	CARDIOLOGÍA LIC. EEE CLAUDIA MARÍA RUIZ RABASA	28

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**

Desde su creación y constitución oficial, la revista **Motu Cordis** trabaja arduamente para cumplir con el compromiso de fortalecer y promover el cuidado cardiovascular en México.

Motu Cordis es una publicación bimestral que incluye prioritariamente, pero no de manera exclusiva, manuscritos referentes a la cardiología y sus ciencias relacionadas. La revista publica manuscritos originales referentes a: casos clínicos, aspectos epidemiológicos, resultados de investigación de vanguardia generada en nuestra casa, historia del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez", humanismo y ciencia en la enfermería; opiniones del residente sobre su preparación cardiológica en el Instituto, así como semblanzas biográficas de quienes laboramos en esta institución. Hay incluso una sección dedicada al arte y cultura.

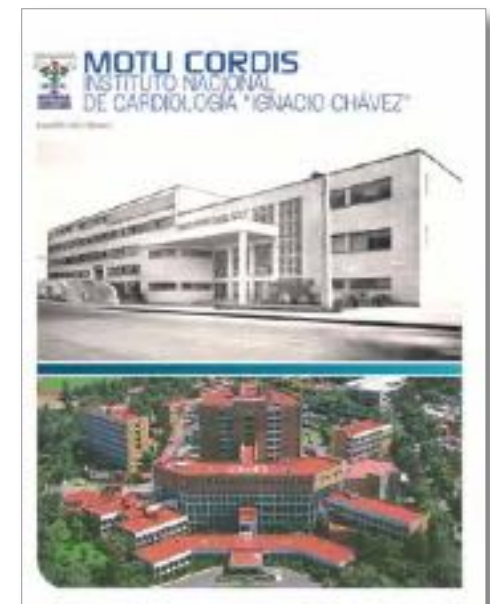
Todos los trabajos que se publican son originales y su propiedad literaria pertenece a la revista. Las opiniones expresadas en los artículos son exclusivamente responsabilidad de los autores, el contenido de la publicidad es responsabilidad de las empresas e instituciones anunciantes. La reproducción parcial total del contenido de la publicación sólo podrá efectuarse con el previo consentimiento escrito del editor.

Otra actividad fundamental de la revista es la promoción de la investigación básica y clínica, desde pequeños trabajos de indudable valor hasta la realización de grandes registros que buscan reflejar la realidad de las distintas patologías cardiovasculares que afligen a la población mexicana.

En el último año **Motu Cordis** se ha propuesto divulgar como ha mejorado la atención al paciente, impulsar la investigación y la formación continua de médicos especialistas en el Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez".

En este número dedicado a nuestros valientes guerreros, los niños y adolescentes atendidos en el servicio de Cardiopediatría, deseamos expresar nuestro más grande agradecimiento y reconocimiento a todos aquellos que en distintas funciones hicieron y hacen del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez" un gran lugar.

Asimismo, es un ejemplo a seguir en nuestro país y en el mundo. Renovamos nuestro compromiso con la población mexicana para que el futuro sea todavía mejor. ♥



EL CUARTO PILAR DEL INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA: DESARROLLO DE TECNOLOGÍA DESDE MÉXICO

Autores: **Dr. Marco Antonio Martínez Ríos, Dr. Carlos Sierra, Dr. Javier Roldán**

Desde su concepción originaria por el Maestro Ignacio Chávez, el Instituto Nacional de Cardiología ha sido mucho más que un hospital para enfermos del

también un gran centro de investigación, con producción científica de alto nivel e impacto internacional. De manera destacada, es también un hospital de alta especialidad donde se brinda atención médica avanzada en un ambiente de calidez y humanismo. Los tres pilares básicos del actuar cotidiano de una institución moderna desde su creación: Asistencia, Investigación y Enseñanza.

Es momento de reflexionar ahora sobre un cuarto pilar en el trabajo de los Institutos Nacionales de Salud que cobra enorme relevancia en el contexto nacional y que se convierte en una promisoría señal

de corazón. Es una fuente de recursos humanos para la salud, que en mucho ha contribuido al desarrollo del sector en México y Latinoamérica. Es

de tiempos por venir. Se trata del desarrollo de tecnología original desde nuestros centros académicos. Producir con base en la experiencia generada en siete décadas al servicio, estudio y



cuidado del corazón, herramientas, prótesis, materiales e instrumentos que faciliten el trabajo en Medicina Cardiovascular. Creaciones originales, con diseño y producción nacional, que permiten ofrecer lo mejor de la tecnología al menor costo posible para todos nuestros pacientes. Una historia de éxito en este camino ha sido el desarrollo de la prótesis valvular INC, que con más de 30 años de experiencia en su diseño y fabricación dentro de nuestras instalaciones es, hoy, una opción confiable para el tratamiento de patologías valvulares, que son tan frecuentes en nuestro medio. Esta experiencia favorable nos llevó a producir también dentro de nuestras instalaciones, parches de pericardio bovino, con diseño y fabricación propio, en un ambiente científico y artesanal. Tanto las válvulas INC como los parches de pericardio son herramientas de uso cotidiano en nuestro Instituto y han servido para atender a miles de pacientes durante estas últimas tres décadas.

El avance tecnológico internacional ha permitido desarrollar diversos dispositivos biomédicos que actualmente permiten resolver con mejores resultados cardiopatías que anteriormente tenían pronósticos ominosos. Sin embargo, estos recursos tecnológicos, en su inmensa mayoría importados, son de alto costo y difícil acceso. Representan gran parte de las erogaciones presupuestales, considerados como insumos de alto costo. Es por ello, que resulta estratégico poder desarrollar dispositivos biomédicos de diseño y fabricación local, que cubran las necesidades de atención con los estándares más altos de calidad, seguridad y desempeño a nivel internacional.

El Instituto trabaja arduamente para cumplir esta meta y para ello, busca consolidar el área de Desarrollo Tecnológico Institucional. La cual está encargada de la modernización de la producción institucional de válvulas biológicas y materiales bioprotésicos. Asimismo, se encuentra en las últimas etapas del proceso de desarrollo del stent coronario INC. Un stent de diseño propio elaborado en colaboración con diversas Instituciones académicas nacionales. Este stent se encuentra en las fases finales de investigación, cuyos resultados han sido muy alentadores en las pruebas preclínicas. Tras la retroalimentación de los primeros implantes y con los resultados obtenidos, este recurso tecnológico podrá estar disponible, a bajo costo, para el Sector Salud nacional en el corto plazo.

La constitución del Departamento de Desarrollo Tecnológico del Instituto es un paso prioritario en la modernización de los objetivos de nuestra institución, que acorde a las necesidades del país se adapta para poder cumplir la misión de ofrecer atención médica de alto nivel, formar recursos humanos de excelencia, generar conocimiento original, producir insumos de salud de alta tecnología y calidad que puedan ser accesibles para la población menos beneficiada en el país e influir en el desarrollo de políticas públicas con enfoque en la salud cardiovascular. Es tiempo de pensar en más y mejores formas de servir y cumplir la misión para la cual hace casi 75 años fue fundado este Instituto, particularmente, en momentos de retos y oportunidades como los que se nos han presentado en el día a día. ♥

LA ROPA LIMPIA SE PLANCHA EN CASA...

Autor: L.A. José Luis Hernández Tlapala

Así como reza la frase "la ropa sucia se lava en casa", así también en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, la ropa limpia se plancha en casa. En el servicio de Lavandería, Ropería y Costura de este Instituto, se lavan, zurcen y planchan tanto batas y ropa de cama de pacientes como batas del personal médico. Un gran equipo humano, que de manera callada cumple con esta actividad fundamental en la higiene de esta Institución.

Entre el ruido de las lavadoras, el calor de las planchas industriales, el olor a limpio de sábanas

y batas, se escucha la música que acompaña en sus labores diarias a Francisca Alvarado Cortés, nacida el 3 de diciembre de 1946. Sus padres Arcadio Alvarado Torres y Librada Cortés Soriano, le inculcaron los valores de honestidad y

dedicación al trabajo, que a su vez ha enseñado a sus dos hijos: Juan Guillermo y Luis Arturo.

Doña Francisca ingresó al Instituto en abril de 1970, son ya, más de 45 años de trabajo,



en el cual ha desempeñado su labor de planchadora con entrega y esfuerzo; en estos años, ha acumulado un sinnúmero de experiencias y recuerdos. Por invitación del Dr. Felipe Mendoza (con quien trabajaba en su consultorio en aquellos tiempos), llegó a las instalaciones del antiguo Instituto ubicado en la Avenida Cuauhtémoc y dirigido, entonces, por el Dr. Manuel Vaquero, en él empezó sus labores bajo la conducción de Sor Nieves, a quien recuerda con cariño, aunque "era muy estricta".

De sus compañeras de la época trae a la mente a las hermanas Rita y Ofelia Cuellar, Gabriela Medina y María Luisa Fuentes, de quienes aprendió el oficio, ellas le enseñaron con paciencia, y ahora, ella también comparte su conocimiento con las jóvenes generaciones. Recuerda entre

sus jefes, a Sor Emma, quien suplía a Sor Nieves cuando salía de vacaciones, a la Dra. Antonia Rodríguez y al Sr. Villagómez. Actualmente, el responsable del servicio es el Sr. Arturo Salazar.



Pachita o Francis, como la conocen en su área de trabajo, de carácter reservado, pero dedicado y comprometido nos comparte su satisfacción por su trabajo y el gusto con que lo realiza para que los doctores y doctoras estén "bien prendiditos", que luzcan limpios y arreglados en su trabajo. De esa manera, día con día, podemos encontrarla, cuidando cada pliegue, cada dobléz de las prendas que ella plancha, con afán y con amor.

Nuestro reconocimiento a Doña Francisca Alvarado Cortés, quien a lo largo de su trayectoria ha sido ejemplo de entusiasmo y dedicación. ♥

SEMBLANZA DEL DR. RAFAEL MÉNDEZ MARTÍNEZ

Autor: **Gustavo Pastelín**

El Dr. Rafael Méndez Martínez, científico y patriota de dos naciones que están separadas por un océano. Caminante erguido y seguro entre la excelencia intelectual y la lamentable guerra civil española.



Dr. Rafael Méndez Martínez.

El Dr. Méndez (1906-1991) estudió en la facultad de Medicina de Madrid, se graduó en 1927 cercano a cumplir 21 años de edad, realizó estudios de posgrado en Berlín y en Edimburgo. Su inquietud por la ciencia fue inculcada por los profesores Juan Negrín y Teófilo Hernando. El primero, nacido en la Gran Canaria, graduado en Medicina en Alemania y profesor de Fisiología en la Universidad de Leipzig. Este profesor de avanzada ideología liberal, sería con el paso del tiempo, protagonista central en la historia de la II República Española, acompañado por el Dr. Méndez como Subsecretario de Gobernación hasta

el final de la guerra civil en 1939. En este episodio, el Dr. Méndez desempeñó un papel real, que supera en mucho la emocionante fantasía que nos muestran en la actualidad diversos héroes de novela o de cine. El Dr. Teófilo Hernando fue profesor de Farmacología y personaje sobresaliente en el ambiente intelectual de

España, Presidente del Consejo Nacional de Cultura y reconocido oficialmente como Patriarca de la Medicina Española. El Dr. Hernando y su grupo contaban con un laboratorio experimental en la Junta de Ampliación de Estudios en la Residencia de Estudiantes de Madrid. Con la opinión favorable del Dr. Hernando, el joven Rafael Méndez, ingresó a la Residencia de Estudiantes como becario, ésta era atendida por un grupo muy especial de profesores como Don José Ortega y Gasset, a su vez configurada por un grupo selecto de estudiantes; el futuro de estos, se dejaría escuchar bajo colosales nombres: Severo Ochoa (Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1959); Federico García Lorca (poeta), Luis Buñuel, (cineasta), Salvador Dalí (pintor), por nombrar algunos solamente. Bajo la tutela del Dr. Hernando, el Dr. Méndez inició su línea de estudio de medicamentos cardiovasculares, que continuó cultivando en el posgrado en Berlín y en Edimburgo. Años después, trajo consigo esta línea a América, Harvard, Chicago y México.

DR. RAFAEL MÉNDEZ EN MÉXICO, SU NUEVA PATRIA

Al final de la revolución española, el Dr. Méndez emigró a los Estados Unidos de Norteamérica, donde ocupó la posición de profesor en Harvard y de Jefe del departamento de farmacología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Loyola en Chicago. Invitado a dirigir el Departamento de Farmacología por el Dr. Ignacio Chávez Sánchez del entonces recién creado Instituto Nacional de Cardiología, llegó a México en 1946. Con Doña Margarita Blanco Aguinaga y sus hijos: Rafael, María y Juan Pablo conformó una familia mexicana ejemplar. En el Instituto Nacional de Cardiología ocupó los puestos de miembro del cuerpo Consultivo (1954), Jefe de la Dirección de Investigación (1975) y Subdirector General de Investigación de 1983 a 1985. En la

UNAM, desde 1947, fue Profesor Titular de Farmacología. En la Secretaría de Salud desempeñó el cargo de Coordinador de los Institutos Nacionales de Salud de 1985-1991. Sus estudios, se extendieron al mundo desde México, sobre la acción de los glicósidos cardíacos sobre las propiedades fisiológicas del corazón, la génesis de arritmias cardíacas y las acciones antiarrítmicas de diversos medicamentos (quinidina, procainamida, potasio, antihistamínicos). Estos estudios de carácter experimental contenidos en 136 publicaciones, se proyectaron hacia una benéfica utilidad clínica. Sus sobresalientes contribuciones científicas atrajeron a brillantes grupos de estudiantes generándose una exitosa Escuela de Farmacología Cardiovascular, extendida actualmente, no solo a México sino a diversos países del Continente Americano y de Europa. Por disposición del Dr. Marco Antonio Martínez Ríos, Director del Instituto Nacional de Cardiología, desde de 2011 el Departamento de Farmacología lleva el nombre de Rafael Méndez Martínez. Su labor fue reconocida con múltiples distinciones de Universidades, de Sociedades Científicas y Civiles, así como de Entidades Poblacionales de España y de México. Entre estas, el otorgamiento de su nacionalidad mexicana en 1949, la Gran Cruz de Isabel la Católica en 1981 y el Premio Nacional de Ciencias de la Presidencia de la República en 1978. Con motivo de la recepción de este galardón, el Dr. Méndez expresó su sentir hacia México: *"los desterrados españoles nos hemos integrado totalmente a México y por eso nos sentimos profundamente mexicanos. Porque no es el momento de la llegada ni la antigüedad de la ascendencia lo que marca el amor a México. En el proceder ante México y en el amor a México, no tiene porqué ser más mexicano aquel que conserva pura su sangre indígena que el que desciende de un abuelo asturiano o andaluz"*. ♥

INVIERTE EN TU SALUD: GUÍA PRÁCTICA PARA PONERTE EN FORMA

PRIMERA PARTE

Autor: **María Dolores Rius Suárez**
Licenciada en Fisioterapia



La Organización Mundial de la Salud considera a la inactividad física como un factor de riesgo para presentar enfermedades cardiovasculares. La mayoría de las enfermedades crónicas no provocan una muerte repentina, sino que deterioran gradualmente a la persona. La prevención y el control de los factores de riesgo ayudan a vivir más y mejor.¹

El movimiento es natural en el ser humano y si se realiza adecuadamente se logran grandes beneficios sobre la salud. No cualquier movimiento se considera ejercicio físico, solamente si estas actividades son planeadas y repetidas con un objetivo a lograr, por lo que los movimientos que realizamos durante nuestra vida diaria no se cuentan como ejercicio. En la actualidad, las actividades laborales

exigen mantener el cuerpo en la misma posición durante muchas horas. El cuerpo sufre un desbalance cuando mantiene posturas incorrectas por tiempos prolongados y los músculos se pueden lastimar produciendo contracturas, lo que significa que un músculo se acorta como resultado de una contracción continua e involuntaria.

Si quieres comenzar un plan de entrenamiento es recomendable que primero acudas a una revisión médica general, donde se valorará tu capacidad funcional y la existencia de problemas asociados como diabetes, problemas musculares y articulares, hipertensión arterial, tabaquismo o sobrepeso. Idealmente, debes buscar también el consejo profesional para realizar ejercicio de una manera eficiente y segura.

El ejercicio es benéfico al reducir riesgo de enfermedades cardiovasculares, controlar la hipertensión arterial, diabetes, el sobrepeso, el colesterol alto, el estrés, la ansiedad y la osteoporosis. El entrenamiento físico genera una sensación de bienestar y mejora la calidad de vida.

RECOMENDACIONES

Para hacer del ejercicio parte de tu vida, se requieren acciones y metas concretas, simples y realistas. Aquí, encontrarás algunos consejos prácticos²:

1. Elige actividades que disfrutes, puedes comenzar con la caminata.
2. Invita a tu familia y amigos a hacer ejercicio, es más divertido.
3. Procura ejercitar a la misma hora del día y generar así una rutina.
4. Varía el tipo de ejercicio.
5. Usa ropa y calzado cómodos.
6. Hidrátate bien.
7. No te compares con nadie, el ejercicio es personalizado.
8. No te exijas demasiado, la intensidad debe ser moderada.
9. Incrementa poco a poco el tiempo e intensidad.

TIPOS DE EJERCICIO^{3,4}

El *ejercicio aeróbico* que se caracteriza por utilizar grandes grupos musculares de manera cotidiana, continua, prolongada (30 a 90 minutos) y con una intensidad moderada, como caminar, nadar o bailar.

El ejercicio de las *cualidades físicas no aeróbicas*, comprenden el desarrollo de:

- **Fuerza muscular:** es la capacidad que tienen los músculos de vencer una resistencia externa o interna. Por ejemplo, al levantar un objeto con el brazo se genera una contracción muscular suficientemente intensa para soportar el peso del objeto. Cada ejercicio se debe repetir de 8 a 12 veces, y se deben realizar de manera lenta y controlada.



La respiración se debe de coordinar con el ejercicio. Al realizar la contracción muscular, debes sacar el aire, así sentirás que el movimiento es más fácil y más natural. Como ejemplo, podemos observar la figura 1, en la que se realiza un ejercicio para fortalecimiento del bíceps. La postura inicial es de pie, abrir ligeramente los pies para mantener la estabilidad y el movimiento a realizar es llevar la mano al hombro del mismo lado. Recordar que la respiración se coordina con el movimiento, al realizar el movimiento se saca el aire. ♥



Como ejemplo, podemos observar la figura 1, en la que se realiza un ejercicio para fortalecimiento del bíceps. La postura inicial es de pie, abrir ligeramente los pies para mantener la estabilidad y el movimiento a realizar es llevar la mano al hombro del mismo lado. Recordar que la respiración se coordina con el movimiento, al realizar el movimiento se saca el aire.

Figura 1. Ejercicio de fuerza.

Continuará en el próximo número

Bibliografía:

- ¹ Organización Mundial de la Salud. Inactividad física: un problema de salud pública mundial. Disponible en: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/es/
- ² Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Organización Mundial de la Salud, 2010. Disponible en: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/9789241599979/es/>
- ³ Thompson et al. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription ACSM, 8 Ed. Philadelphia. Lippincott&Wilkins. 2010.
- ⁴ Texas Heart Institute. Ejercicio. Disponible en: http://www.texasheart.org/HIC/Topics_Esp/HSmart/exercis1_sp.cfm

EL APRENDIZ DE CARDIÓLOGO

SEGUNDA PARTE

Autor: **Eduardo Bahena López**
Residente de primer año de cardiología clínica

LA SESIÓN MÉDICO-QUIRÚRGICA

La sesión de piso es un evento semanal, cuyo carácter es académico (y a veces, traumático) que consiste en presentar ante los Jefes de servicio y Directivos, los pacientes que necesitan algún procedimiento, en su mayoría, quirúrgico. Mi primera experiencia en una sesión médico-quirúrgica no fue tan mala, aunque no recuerdo a algún compañero que la haya librado —del todo bien—. Para presentarlo, preparas una exposición con los antecedentes e historia clínica más relevantes, reúnes los estudios pertinentes y después de estudiar el caso, a detalle, comienzas a presentarlo con la finalidad de que tu paciente sea aceptado para la cirugía, lo único que buscas es su bienestar. Todo marcha bien, hasta que encuentran un error de redacción, una palabra mal usada, o peor aún, llega el momento de describir el electrocardiograma. En ese momento, la seguridad que tenías después de todo lo que habías analizado, se hace nada, los expertos hacen que veas tu realidad: **"Aún tienes mucho que aprender de la cardiología"**. Después de tu participación puedes interpretar las cosas de dos maneras:

- 1) Tomar inspiración para la siguiente sesión, prepararte mejor en lo que fallaste.
- 2) Salir *bajoneado* al darte cuenta de tus deficiencias. De cualquier manera, con el paso de las semanas, de manera inconsciente, describes cada vez mejor el electrocardiograma y la radiografía, se te va cayendo esa "venda en los ojos" y sin pensarlo, te estás convirtiendo en cardiólogo.

EL CULHUAFEST

Uno de mis capítulos favoritos fue el Culhuafest, ya había oído entre mis R grandes acerca de este evento.



Invitación al Culhuafest 2016.



El Dr. Eduardo Bahena López exponiendo en el día mundial de la trombosis.

La música, históricamente, siempre ha estado ligada al médico. Algunos necesitan cierto tipo o estilo de música para estudiar, también se ocupa música en los quirófanos o procedimientos quirúrgicos, incluso hay médicos que tienen talento musical (como dice el dicho: "Dios los hace y ellos se juntan") y deciden formar una banda de rock.

De ese modo, llegamos a los jardines de Culhuas donde después de realizar nuestro examen de Farmacología (en mi opinión, el más difícil), coincidimos los residentes del Instituto. Sin importar el grado o especialidad (cardiología clínica, nefrología, cardiopediatría, cirugía cardiovascular, anestesiología cardiovascular, entre otros), se canta y baila hasta que Don Daniel (el cuidador) decide que es hora de terminar la sesión musical.

OTRAS ACTIVIDADES

Son muchas las actividades que tienes a lo largo del año, y sería necesario un tomo completo para detallarlas. Los días de R1, se pasan entre sesiones, clases, pases de visita, consulta, hasta eventos culturales y deportivos preparados por la Dirección.

Hace unos meses tuvimos la oportunidad de participar en las actividades organizadas para el Día mundial del corazón. En mi caso, asistí a un curso de integración cardiovascular fuera del país (Houston, Texas); incluso, participé en las primeras jornadas de residentes del Día mundial de la trombosis, evento en el que participaron estudiantes, enfermeras, médicos de base, entre otros. Actividades que dejaron una adecuada impresión y un gran entusiasmo para repetir, con mayor complejidad, el evento en años venideros. De esa manera, por el aprendizaje ofrecido, por su personal, nuestros maestros, y por lo que me ha tocado vivir, he aprendido a sentir este recinto como: **una catedral de la cardiología**. Podría seguir escribiendo líneas y líneas (aunque no me lo permite el editor) sobre las experiencias gratas y otras no tanto, que he vivido como residente de primer año. He seleccionado las que creo que nos definen con mayor certeza; sin embargo, todas forman parte de nuestra experiencia y formación en nuestro Instituto, las cuales han dejado invaluable aportaciones, que sin duda, veré con nostalgia en unos años y seguramente extrañaré. Todo esto, lo considero parte del rompecabezas que integra lo que debe ser, nuestro objetivo primario: **ser el mejor cardiólogo de la modernidad.** ♥

EXPLORANDO NUEVAS ALTERNATIVAS PARA DAR UN MAYOR BENEFICIO A LOS PACIENTES CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO

Autor: **Dr. Héctor González Pacheco**



Dr. Héctor González Pacheco, Subjefe de la Unidad Coronaria.

Al igual que en todo el mundo, en México una de las causas más importantes de muerte es el Infarto Agudo de Miocardio (IAM). En Estados Unidos de Norteamérica más de 1.5 millones de personas cada año desarrollan un IAM. El IAM es una de las enfermedades más frecuentes en la consulta de urgencias del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. El tamaño del infarto es la principal determinante de mortalidad durante la estancia del paciente en el hospital y a largo plazo. Por lo tanto, la disminución del tamaño del infarto ha sido un objetivo importante en las estrategias de tratamiento para mejorar el pronóstico en estos pacientes. Actualmente, la estrategia para delimitar la zona infartada es la terapia de reperfusión que permite el flujo de sangre al corazón. La reperfusión se puede lograr por un procedimiento denominado *angioplastia primaria* o utilizando fármacos que degradan el coágulo que produce la obstrucción de la arteria (trombolisis). Si estos procedimientos se realizan a tiempo, se limita de manera efectiva el tamaño del infarto preservando la función del corazón. Un paciente tratado oportunamente tiene una evolución más favorable, lo que deriva en una disminución de la mortalidad.

Aunque el restablecimiento del flujo sanguíneo es necesario para reducir el tamaño del infarto, paradójicamente también éste provoca una lesión adicional llamada *lesión por reperfusión*, disminuyendo los beneficios de la intervención. Por lo anterior, una proporción importante de los pacientes mueren o desarrollan disfunción insuficiencia cardíaca en las

semanas o meses posteriores al IAM. Por ende, son necesarias nuevas intervenciones farmacológicas adyuvantes a la terapia de reperfusión para reducir aún más el tamaño del infarto, preservar la función y mitigar la remodelación adversa del corazón y en última instancia, mejorar la supervivencia a corto y largo plazo en pacientes con IAM.

Los estudios en animales sugieren que la lesión por reperfusión se debe a una inflamación del tejido, a la generación de radicales libres, a la disfunción endotelial y a la obstrucción microvascular. Todos estos eventos constituyen objetivos viables para la intervención terapéutica del daño por reperfusión. Se han intentado muchas estrategias farmacológicas para disminuir el daño por reperfusión, pero desafortunadamente, no han tenido éxito. Hoy en día, nuestro interés está dirigido a la citicolina (citidina-5'-difosfolina o CDP-colina), un medicamento utilizado en años recientes para el tratamiento de pacientes que han sufrido un evento vascular cerebral (EVC). La citicolina ha sido estudiada a través del

mundo en varios estudios clínicos de EVC con excelentes resultados.

La citicolina es una molécula necesaria para la síntesis de componentes esenciales de las membranas de las células. Estudios en animales han sugerido que la citicolina efectivamente puede estabilizar, proteger y favorecer que se sintetice la membrana celular de un tejido dañado, restaurando la función normal de las células. Evidencias experimentales recientes publicadas por nuestro grupo en modelos de daño por isquemia/reperfusión en rata y en cultivos celulares, demuestran que la citicolina reduce el daño letal al corazón. Hoy, estamos interesados en investigar los efectos cardioprotectores de la citicolina en un modelo experimental porcino de daño por reperfusión. De confirmarse el papel cardioprotector de la citicolina en una especie más semejante al ser humano, nuestros resultados podrían trasladarse rápidamente a la clínica para poder ofrecer una mayor expectativa y calidad de vida en el paciente infartado. ♥



Una vez que ocurre el infarto agudo del miocardio, es primordial abrir nuevamente el flujos de sangre a través de las arterias ocluidas. A este procedimiento se le conoce como reperfusión. Sin embargo, en algunas ocasiones la reperfusión puede en algunas circunstancias generar un daño importante al corazón. El Dr. González Pacheco estudia la posibilidad de que la citicolina evite ese posible daño por reperfusión.

EL DOCTOR JOSÉ MANUEL RODRÍGUEZ PÉREZ: LA JUVENTUD Y EL CONOCIMIENTO AL SERVICIO DE LA INVESTIGACIÓN EN GENÉTICA

Autor: Dr. Enrique López Mora

Entre los avances más significativos de las ciencias biológicas se encuentran los relativos a la forma en cómo se transmiten de generación en generación la estructura y características de los seres vivos. La información que rige estos procesos se almacena en el núcleo celular a través de sustancias denominadas ácidos nucleicos tales como el ácido

desoxirribonucleico (ADN) y el ácido ribonucleico (ARN). El descubrimiento de estos compuestos ha sido producto de una larga travesía científica y de la perseverancia y preparación en excelencia de muchos investigadores alrededor de todo el mundo. La genética es la rama de las ciencias médico-biológicas que estudia este campo del conocimiento. En las últimas décadas se ha reconocido la importancia que tiene esta disciplina en conjunto con la biología molecular en la comprensión de distintas enfermedades, tanto hereditarias como adquiridas. Nuestra institución tiene el privilegio de contar con un grupo de investigadores de alto nivel en esta materia. Entre ellos, destaca el Dr. José Manuel Rodríguez Pérez quien inició sus estudios profesionales en la Universidad Veracruzana cursando la carrera de Química Clínica entre 1996 a 2002. Realizó su servicio social en nuestro Instituto siendo su tutor el Dr. Gilberto Vargas Alarcón (quien actualmente se desempeña como Subdirector de investigación básica y tecnológica). Al término del mismo, el Dr. Rodríguez Pérez se trasladó a la ciudad de Tyler, Texas., donde realizó una estancia de investigación y finalmente, a partir del 2003 cursó el doctorado en ciencias



Doctor José Manuel Rodríguez Pérez.



biomédicas en la Facultad de Medicina de la UNAM. Actualmente se desempeña como investigador en nuestro Instituto y es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Sus líneas de investigación tienen que ver con la genética en general, pero también con la epigenética cuya materia versa sobre cómo se modifica la aparición de ciertas características a nivel celular y por ende, de todo el organismo sin alterar la secuencia de la información contenida en el ADN. Esto genera que algunas proteínas se expresen o se repriman (y así, ejerzan su efecto o no aparezca el mismo) ante distintos estímulos ambientales.

El Dr. Rodríguez Pérez, en el contexto de la investigación internacional, ha resaltado la importancia que este concepto tiene sobre la aparición y desarrollo de distintas enfermedades, dentro de las cuales destacan las de índole cardiovascular. Más aún se ha podido establecer que distintas variaciones genéticas explican la severidad de las anomalías estructurales y funcionales asociadas a la enfermedad y la respuesta al tratamiento. Esto hace pensar que en el futuro probablemente la medicina llegará a ser prácticamente personalizada, tomando en cuenta la individualidad genética.

El Dr. Rodríguez Pérez está adscrito al departamento de Biología Molecular que dirige el Dr. Gilberto Vargas Alarcón. En asociación con otros investigadores de su grupo (en el cual destacan la Dra. Nonanzit Pérez Hernández y la Dra. Rosalinda Posadas) se han desarrollado muchas líneas de investigación. Más aún, se ha logrado una colaboración científica con diversas instituciones, dentro de las que destacan: el Instituto Nacional de la Nutrición y Ciencias Médicas Salvador Zubirán, el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, el Instituto Nacional de Rehabilitación y el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, entre otros.

Ha participado en la formación de muchos estudiantes a nivel licenciatura, maestría y doctorado ya que es profesor en Bioquímica y Farmacología clínicas, en las facultades de Química y Medicina de la UNAM.

Aunque es muy joven, el Dr. Rodríguez Pérez es un ejemplo de capacidad profesional y entusiasmo al servicio de la investigación en un área que seguramente continuará expandiéndose en el futuro y aportando nuevos conocimientos en beneficio de nuestros pacientes. ♥

PROGRAMA PEQUEÑOS CORAZONES CUENTA CUENTOS

“EL POLLO BOBO Y EL HOMBRE Y EL ZORRO”

Autora: **Mtra.T.S Irma Leticia Canela Zambrano**
Departamento de Trabajo Social y Admisión

El proyecto de *Intervención del Trabajador Social para Favorecer la Adaptación del Niño con Cardiopatía Congénita al Medio Hospitalario en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez*, es una iniciativa creada por la suscrita presentada en la 2da Cumbre Mundial de Trabajo Social en Quito Ecuador, derivado de la necesidad de contribuir al desarrollo e incremento del bienestar humano y social de los pacientes pediátricos y sus familias.



Elenco de actores de la obra Scooby Doo en el servicio de Pediatría interactuando con pacientes.

Del proyecto se implementó el Programa “Pequeños Corazones”, en su contenido el programa contiene 10 líneas de acción socio-educativas, para favorecer el proceso de adaptación de la niña o niño hospitalizado.

La integridad de la acción social hospitalaria en la intervención social con el paciente pediátrico, es un campo multidisciplinario a un medio más acorde a sus necesidades reales y sentidas de acuerdo a su padecimiento y a la etapa de edad por la que está pasando, cuya finalidad es la adaptación al medio hospitalario más favorable. Por lo tanto, la atención integral al paciente pediátrico con cardiopatías o malformaciones congénitas, es una necesidad que se ha desarrollado desde finales del siglo XX.

El trabajador social asignado al servicio de Pediatría en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, tiene una praxis social encaminada a desarrollar acciones inherentes a dar prioridad a la atención individualizada con el paciente pediátrico con cardiopatía congénita y a su familia.

Por ello, la atención médica-social de la niña o niño hospitalizado, en su intervención social es a través de la metodología propia de trabajo social de caso y grupo mediante sus técnicas, que se conjuntan dentro de un contexto multidisciplinario, formando parte de un conjunto de acciones encaminadas a



Algunos actores de la obra Scooby Doo en el servicio de Pediatría interactuando con pacientes.

contribuir al bienestar psico-afectivo de los niños hospitalizados. El trabajador social es un profesional del área de la salud que presenta conocimientos y habilidades que fortalecen el desarrollo de competencias en el paciente pediátrico con cardiopatías o malformaciones congénitas. Los resultados dados por la ejecución del programa, se verán reflejados como áreas de oportunidad para perfeccionarlo y crear a mediano plazo un Modelo de Intervención Social Pediátrico.

Entre las líneas de acción del Programa de Pequeños Corazones se encuentra “**Cuenta Cuentos**”, actividad lúdica que se desarrolló el 5 de octubre de 2016, en el área pediatría del sexto piso con la vinculación de la Fundación “Corporación Interamericana de Entretenimiento” (CIE) en coordinación con la Lic. Claudia Achell, quién participó

en un reportaje del periódico Milenio fechado el 6 de octubre 2016; de tal manera que, una de sus misiones de la fundación es “Crear Alegrías”, con el objetivo de poner al alcance de los niños esta herramienta narrativa para desarrollar habilidades de pensamiento analógico y contextual, con el propósito de incrementar sus capacidades y dones para alcanzar su máximo

potencial, así como un aprendizaje duradero y significativo.

El proyecto contó con la participación de tres actores del elenco de la obra de Scooby Doo: Gina Castellanos (personaje de Vilma), Carlos Pohls (personaje de Fred) y Héctor Guedea (personaje de Scooby Doo), quienes amablemente narraron los cuentos de “**El pollo bobo y El hombre y el zorro**” escritos por el autor árabe Idries Sha. Su actuación logró que nuestros pacientes pediátricos se involucrarán en esta

dinámica de manera participativa y lúdica, su mayor interés se centró en los contenidos de los cuentos narrados por estos personajes. Se creó un ambiente interactivo de alegría y participación; posteriormente, los personajes hicieron un recorrido por el sexto piso, visitaron a los pacientes que no pudieron presentarse en la escuela.

Por último, se cumplió con éxito una línea de acción del Programa “Pequeños Corazones”. Se hizo énfasis en que la participación de trabajo social ha sido muy importante en la gestión de todas las líneas de acción para el desarrollo adecuado del programa, mediante la participación activa del trabajador social Lic. T. S. Miguel Angel Bribiesca Alvarado, la Supervisora Lic. T.S Laura Elena del Angel Ortega en colaboración con la pasante de servicio social Paola González Sánchez. ♥



Equipo de trabajo del Departamento de Trabajo Social y personal de apoyo.

La fecha de aparición de este número de la revista coincide con el cambio de año académico de los médicos residentes. Por ello, reproduzco selecciones de las palabras de despedida que el fundador del Instituto Nacional de Cardiología dirigió a los que terminaron su especialización hace 60 años: el 31 de octubre de 1957. Que sirva como guía, inspiración y estímulo, tanto a los que inician como a los que han terminado su periodo de entrenamiento en este 2017.

DISCURSO DE DESPEDIDA AL GRUPO DE MÉDICOS RESIDENTES DEL INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA, PRONUNCIADO EL 31 DE OCTUBRE DE 1957 (FRAGMENTO)

IGNACIO CHÁVEZ

Autor: Raúl Izaguirre Ávila
Departamento de Hematología

por esterilizar a los mejores. Hay que hablar, que discutir, que compartir con los demás las ideas. Es como una forma de fecundarlas, a la vez que un modo de ventilar el espíritu.

del problema de técnica o de ciencia, está siempre el hombre, el hombre que sufre y que espera. Que en el ánimo de ustedes nunca entren en conflicto esos dos aspectos y que



La fecha de hoy no constituye para ustedes el final de su preparación. Al salir de aquí, con este diploma bajo el brazo, nadie debe salir con la arrogante convicción de que ha aprendido ni menos dominado la cardiología. Lo que han aprendido es sólo el modo de estudiarla; lo que han adquirido es sólo la disciplina mental que les permita completar mañana su preparación; lo que han encontrado es sólo el camino, no la meta final.

Delante de ustedes queda ahora el futuro, que habrán de labrar con su propio esfuerzo. Pero cualquiera que sea el nivel que alcancen, lo mismo los encumbrados que los humildes, los profesores ilustres de mañana que los modestos cardiólogos en ejercicio, quiero esperar que cumplan con nobleza lo que fue la enseñanza fundamental de este Instituto, lo que es su mandato moral que no prescribe.

Ser sabio no está en la capacidad de todos; ser grande en la medicina científica no depende sólo del hombre, sino del medio y de las circunstancias. Que nadie se sienta frustrado, humillado, si no lo logra. Esa no puede ni debe ser la meta obligada. Eso es sólo el privilegio de unos cuantos. Pero lo que sí debe ser la meta de todos es la de haber cumplido lealmente, esforzadamente, con un limpio propósito de superación.

Estudiar, trabajar, avanzar siempre; que nunca les sorprenda un día sin saber algo más que el día anterior; sin añadir un algo más a su formación de médicos.

Servir, ayudar siempre; tener siempre presta la colaboración. Que nadie se encierre en el círculo estrecho y mezquino de su propio interés o de su propia ambición, así la disimule con el nombre mentiroso de ambición científica. El aislamiento acaba

Hay que enseñar, enseñar siempre, tener siempre presta la dádiva amable de lo que sabemos. El que guarda avaramente su ciencia y se niega a compartirla con los demás, corre el riesgo de que se le pudran juntamente la ciencia y el alma.

Servir, ayudar, proteger a los enfermos, que por ellos somos y para ellos es esta larga y fatigosa preparación nuestra. Apasionarse por el problema científico que se esconde detrás del caso clínico, eso es legítimo; tener el goce intelectual de descifrar el problema que un caso constituye, eso es noble placer de intelectuales. Todo eso es legítimo a condición de no olvidar un momento que detrás

nunca el enfermo resienta un daño por su avidez científica de investigadores.

Eso es lo que ustedes vieron y vivieron en el Instituto. Esa fue la enseñanza de fondo de esta casa. Si suenan a verdades viejas es porque son verdades eternas. En el momento de entregar a ustedes el diploma, expreso la esperanza de que junto a la preparación técnica y científica que adquirieron aquí, conserven siempre el respeto y la devoción por esas normas y que ellas sean algo así como un sello que permita distinguir, en cualquier tiempo y en cualquier país, a los médicos formados en este Instituto Nacional de Cardiología.

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 cardiaca pueden presentar hiperpotasemia, telmisartán se elimina por la biliar, los pacientes con trastornos obstructivos biliares o insuficiencia hepática grave pueden presentar un retardo en su eliminación, OKSEN® al igual que con cualquier otro fármaco antihipertensivo, la disminución excesiva de la presión sanguínea en pacientes con cardiopatía isquémica o enfermedad cardiovascular isquémica puede producir infarto de miocardio o accidente cerebrovascular. No hay datos del uso de OKSEN® y manejo de vehículos o maquinaria; sin embargo, puede suceder mareo o somnolencia como resultado del tratamiento antihipertensivo.

RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARZO Y LA LACTANCIA

No se administre durante el embarazo ni en el 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, hipertensión 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 C_{max} del ramipril y ramiprilato. Se ha reportado toxicidad y aumentos reversibles de la concentración plasmática de litio en caso de administración concomitante, coadministración con antiangiotensinas 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 sulfonilpirazona 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 CARCINOGENÉISIS, MUTAGÉNESIS, TERATOGENÉISIS 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 14 o 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:

farmacoovigilancia@sefopris.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 Cd. Ixtapa, Guamajuato, México

No. de Reg. 052M2015 SSA IV

NÚMERO DE ENTRADA: 63300202C2462

UN CUENTO FINAL: UN PASAJE DE MI VIDA Y DE MI MUERTE...

PRIMERA PARTE

Autor: Dr. Víctor Díaz de la Vega

Estimado Raúl, en un correo anterior me pediste que escribiera sobre nuestro servicio social, me di un tiempo y se lo dediqué a mi compañero, el doctor Raúl González Madrigal, muy inteligente, solidario y humanista. Ambos realizamos una gran labor en el Centro de Salud de la comunidad de San Ignacio, Sinaloa. Fueron muchos los casos que trabajamos; nuestros partos distócicos, niños con tétanos, tosferina, personas deshidratadas, cuadros de insuficiencia respiratoria por alergia al polvo de las escobas; sin embargo, el trabajo realizado en el barrio de la Tiruta fue un gran reto, tratamos verdaderas alergias y bronco espasmos, recuerdo que utilizábamos aminofilina y adrenalina, existieron cuadros impresionantes de tétanos con epistótonos, síndromes de coagulación intravascular, pero nuestro máximo trofeo, fue una ancianita que operamos de oclusión intestinal ocasionada por una hernia, que en Mazatlán no la quisieron operar porque no aguantaría la operación; recuerdas que diste la anestesia con éter y mascarilla, modestamente, intervenimos con ayuda de la enfermera (María Esther), tenía el intestino delgado atrapado en la hernia.

Acuérdate Raúl que cuando llegué a San Ignacio no había puente, estaba lloviendo, los Astudillo tenían pangas para cruzar los autos, yo llevaba el mío, pero lo tuve que dejar por la creciente del río Piaxtla. Me colgué de unas rondanas y de lado a lado pasé, abajo las caudalosas aguas del río, llevaba mi maletín médico y una pequeña maleta. Una vez del otro lado, mojado y sin un

lugar para dormir, me llevaron con "Chico Pelos", él me dijo que me rentaba un catre enfrente de su casa, era un cuarto oscuro sin electricidad que olía a humedad. Sudaba mucho, el catre de "jarcia" mojada, tenía un pabellón de tela vieja, por la noche se escuchaban caer del techo pedazos de tierra (solo había un foco de mano que iluminaba menos que un "copechi"), recuerdo que dirigí la luz hacia arriba para ver los "supuestos terrones" que caían, ¿cuál fue mi sorpresa? Eran unos alacranes prietos, grandotes, me salí a la banqueta a dormir con mi mochila, hacía mucho calor, pero el pueblo estaba muy húmedo. Recordé la casita de mis padres en Guamúchil, mi recámara con aire acondicionado, mis nanas: la Socorro y la María, en ese instante me pregunté, ¿cómo es que era tan valiente? Me encontraba en un recóndito lugar, donde no conocía a nadie. Al día siguiente el Sol brilló y a partir de ese momento, comencé a vivir; pasé en San Ignacio el año más hermoso, gratificante y lleno de felicidad de toda mi existencia.

Amigo Raúl, te dicen algo los nombres de: Chico Pelos, Doña Lupe, la Lupilla, Georgina, la Operación Cóndor, el Pablichí, el Canas, la Señó Coque, la Licha Blancarte de la farmacia (esposa de Don Eugenio), la Gorruma, el Jujo, el Gorgonio, Gabriel Palomares (nuestro guardaespaldas), la madre del sacerdote que envenenó al seminarista de los ojos negros (hasta el obispo de Mazatlán tuvo que ir a San Ignacio porque se opusieron a la autopsia). Todo un libro de anécdotas por escribir (espe-

ro hacerlo pronto). Tantas personas y lugares por recordar, como: Loncho, Chayo "la loca", Delfina (la viejita que en francés yo le decía "Delfua", que me planchaba la ropa con plancha de fierro, bien derecha y almidonadita, solía decir: "Nomás le plancho a los ricos"), el Venadero y del Güero cauquero que duraba cinco minutos abajo del agua, sin respirar (pensaba que tenía branquias) y así le puse: el Güero branquias, de Armando y Tribilín (mis compañeros de vagancias), de mi compadre Chito, de Titín (en Mazatlán no dieron con el diagnóstico, de chiquito le dio escabiasis y fue curado con una receta magistral que aprendí de mi padre, de Angélica, Carmelita, Almita y su hermana (hermanas del ciego, su papá tenía un datsun rojo de redilas para los muebles), del arroyo de los Humayes, del Chilar, de San Juan y Tacuitapa, del Cochi loco, del viejo Amado Loaeza, del Amadito, de la doctora Torruco, del gringo Sherlock (a quien mataron en Mazatlán y que por presión del gobierno de Estados Unidos, la autoridades de México: Toledo y Palacios, sacaron a un cadáver del panteón municipal y lo enviaron a Denver Colorado, el gringo se desempeñaba como maestro de Ciencias Políticas, era asesor de Ronald Reagan, compañero de artistas. Incluso vinieron los del FBI a interrogar a la población y le pusieron a San Ignacio: "La Aldea del terror", con todo y foto aérea del pueblo. Recuerdo que salimos en el New York Time, cuando la viuda pidió ver por última ocasión al cuerpo de su marido exclamó: "éste no es mi marido, *my godness he is not my husband*", pero ya le habían rendido honores y hasta cantado el himno nacional. El profe Juan Blancarte, un tanto sarcástico, comentó: "Hasta que se le hizo al Juancho ir a Estados Unidos, intentó varias veces y todas ellas lo regresó la migra y ahora resulta que hasta el himno nacional norteamericano le tocaron y salvas de cañones le tronaron". Cuando regresaron al Juancho a San Ignacio lo enterraron en una fosa común y de Sherlock, como dice, la canción de la Camelia la Texana: "Nunca se supo nada").

De las novias otro día platicamos para no remover amores pasados que hacen palpar aún más los corazones. Has memoria Raúl, la gente me buscaba para revisarla y yo estaba en el río o en los arroyos, dejaba un cartelón que decía que me buscaran en el arroyo de Tacuitapa de San Juan de Campanillas, recuerdas a la población de Guaracha, de las guacamayas que volaban arriba de mí cuando me bañaba en el río, acuérdate del "chaco chaco" donde nació Heraclio Bernal, de Don Matilde Loaeza (Matildón), de la Labor

(padre de los Laoizas), de Esthela la comunicadora del pueblo, del lugar donde compraba mis coca colas, de mi cancha de básquet, de cuando nos bañábamos en las peñas del río, cuando sacábamos bagres de las cuevas con las manos, acuérdate cuando nos cayó un ciclón, de "Pancho Ferreira" (al que curé de una neumonía en el alto de su casa a pesar que su perro no me dejaba pasar y de Doña Cleotilde su esposa, muy amable y educada que me regaló un pastel delicioso). Aún revivo cuando nos peleamos con unos "compas" en el billar y le "chimaliamos" en la espalada con los tacos de billar, ¿lo recuerdas? Nos quedamos incomunicados por el ciclón, no había que comer y Doña Lupe mató a mi pollo (el que me regaló una paciente del Chilar, mi pobre pollito, eran puros huesos, lo desplumó Doña Lupe, todavía le lloro a mi "Cincuentenario", existieron sacrificios), de la Licenciada (tu amiga, tú le pusiste un apodo y yo, ahora, no lo puedo escribir; era agente del ministerio, la acompañábamos a la sierra a dar fe accidentes o muertes ocasionadas por rifles M1), del profe Bastidas y del barrio de la Nanchi (sus tostaditas y tacos doraditos), de aquel lugar donde durmió el general Gabriel Leyva Velázquez (él nació en los Humayes, donde se juntan arroyos y ríos), de cuando el diablo levantó a Bernal con las pezuñas (dicen también que a unos Manjarrez y los Bastidas; otros, entre las dos montañas y se los llevó a lo ignoto), del Bombas (el que tenía un comercio), de la distinguida señora, Doña Aidé (esposa de Don Adrián), de sus hijos (mis ataderas), de Cacarahua, de cuando me salió un venado (no tenía piedras, con el hueso de ciruela que comía le pegué en la pura frente en cortito, brinco de lado, le vi la cola blanca y dejó sangre en el suelo, no encontramos al venado, pero has memoria, al año encontré cerca de ese lugar un árbol de ciruela, muy alto y en las puntas tenía los cuernos del venado), cuando a Palomares le dimos placebo para que pudiera tener relaciones amorosas con la... —funcionó y todo pasó debajo de los limones, allá en la huerta, de testigos estuvieron el ruido de las chicharras, el canto de las ranas en el río, uno que otro sapo "corepepe" (gordo y prieto), sudó Palomares a cántaros—. Recuerdas esta foto estimado Raúl, fue cuando preparamos a enfermeras y enfermeros voluntarios, les entregamos su diploma y nos festejamos con una "chelas". Tantos recuerdos, nuestro tiempo filosofando, cómo veíamos serpentear al río, el set cinematográfico, el Cerro de los Frailes. Para ir a Tayoltita (fortuna de Juan Ley Fong, pepitas de oro) había que ir "vadeando" por el río, acuérdate Raulito... ♥

Continuará en el próximo número

CARDIOLOGÍA

Autora: Lic. EEE Claudia María Ruiz Rabasa

Muchas felicidades a todos los egresados. Estamos muy orgullosos de ustedes.

¡Que cada paso que des, de ahora en adelante, esté marcado por las huellas del éxito!

CARDIOLOGÍA AÑO 2014-2017

Eduardo Daniel Aceves Velázquez
 Ángel Ávila Estrada
 Miguel Ayala León
 Karla Balderas Muñoz
 Ernesto Alexis Barrera Oranday
 Oscar Calvillo Argüelles
 Oscar Fernando Castro Alvarado
 Juan Manuel de Jesús Cortés de la Torre
 Sergio Díaz Tostado
 Guillermo Durán Malpica
 Abraham Espinoza Ortiz
 Jennifer Elizabeth Estrada Cifuentes
 Paulette Marisol Fuentes Espinosa
 Johny Josué Fuentes Fuentes
 Luis Alonso Gonzáles Tapia
 Homero Guevara García
 Fernando Iñarra Taiboy
 José Eder Jaimes Hernández
 Omar Alejandro Márquez Valero
 Gerardo Mercado Leal
 Jesús Manuel Naranjo Cintora
 Xóchitl Arely Ortiz León
 Juan Carlos Pérez Gámez
 Esteban Froylan Portillo Urbina
 Edith Liliana Posada Martínez
 Pamela Ramírez Rangel
 Jesús Eduardo Reyes Carrera
 Fabricio Gustavo Reyes Quezada
 Juan Manuel Rodríguez Castillo
 Huitzilihuitl Saucedo Orozco
 Juan Carlos Taboada Galván
 Kevin Tijerina Flores
 Jorge Torres Sánchez
 Al David Vázquez Flores

CARDIOLOGÍA PEDIÁTRICA 2015-2017

Gloria Cristina Aguilar Arredondo
 Isanet Janice Barrantes Montenegro
 Carlos Alejandro Chávez Gutiérrez
 Raymundo Noé Delgado Delgado
 Nelly Rocío Fabiani Hurtado
 Rosemary Guzmán Santa Cruz
 Axel González López
 María Guadalupe Mendoza Martínez
 Gabriela Isabel Pereira López
 Mery del Carmen Trabanino Orellana

CIRUGÍA CARDIOTORÁCICA 2016-2017

María Reneé de León Sánchez
 Mauricio Damián Gómez González
 Dagoberto Muñoz Serret
 Myrlene Rodríguez Brito

NEFROLOGÍA 2014-2017

Pável Carrillo Molina
 Carlos Alberto Garza García
 Marcelino Jarquín Vásquez
 Analy Martínez Vásquez
 Víctor Fernando Olaguez Ramírez
 Lucero Salgado Ambrosio

REUMATOLOGÍA 2015-2017

Javier Loaiza Félix
 Mariana Moreno Ramírez
 Luis Fernando Pérez García

ANESTESIA CARDIOVASCULAR 2016-2017

Ezana Arvayo Durán
 Bryan de Jesús Barrera Ruvalcaba
 Bianca Angela Becerra Rojas
 Adriana Margarita Beltrán Jesús
 Alberto José Escárrega Velásquez
 Ana Stephani Hernández Arizpe
 Rafael Eduardo Herrera Elizalde
 Pablo de Jesús Núñez Trejo
 Jesabell Orozco Bedolla
 Hilda Lizeth Vidrio Camarena

CARDIOLOGÍA GERIÁTRICA 2016-2017

Manuel de Jesús Rojas Gómez

CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA 2015-2017

Ricardo Gorocica Romero
 Luis Miguel Moreno Rodríguez
 René Guillermo Reyes Moreno
 Carlos Andrés Sandoval Santos
 Marco Alejandro Solorzano Vázquez
 Adrián Aquiles Valdespino Trejo

CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA PEDIÁTRICA 2015-2017

Aldo Luis Campos Quintero
 Adrián Sánchez Flores

CARDIOLOGÍA NUCLEAR 2016-2017

Aristóteles Ramírez Salazar

CIRUGÍA DE MALFORMACIONES CONGÉNITAS DEL CORAZÓN 2016-2017

Alejandra Valeria Iturriaga Hernández
 Martín Alfonso Saldaña Becerra

ECOCARDIOGRAFÍA 2016-2017

Carlos Adán Brito
 Beatriz Eugenia Domínguez Méndez
 Karol Andrea Guzmán Guillén
 Daniela León Hernández
 Mario Adrián Juárez Peñaloza
 Oscar Sergio Lomeli Sánchez
 Néstor Alejandro Parra Ordoñez
 José Carlos Ruán Díaz
 Julio César Sauza Sosa
 Rafael Vera Urquiza

ECOCARDIOGRAFÍA PEDIÁTRICA 2016-2017

Roberto Alejandro García González
 Ariadna López García
 José Ramiro López Jiménez

ELECTROFISIOLOGÍA CARDÍACA 2015-2017

Mirna Verónica Álvarez Bran
 José Cruz Arzola Hernández
 Paul Martín Preza Carrillo
 Reynie Leonel Reinoso Gonell
 José Fernando Sánchez Tamariz
 María de Lourdes Silva Rojas

FISIOLOGÍA CARDIOPULMONAR 2016-2017

Luis Alberto López Ruiz
 Sandra Dayra Martínez Hernández

FISIOTERAPEUTA ESPECIALISTA EN REHABILITACIÓN CARDÍACA 2016-2017

Lic. Teresa Anahí Anastacio Cervantes
 Lic. Doris Concepción López Huerta Soto
 Lic. Mariana Victoria García Gutiérrez
 Lic. Raúl Fernando Martínez Martínez

HEMOSTASIA Y TROMBOSIS 2016-2017

María Cecilia Gómez Núñez de Cáceres
 José Luis Martínez Flores

IMAGENOLOGÍA DIAGNÓSTICA Y TERAPÉUTICA 2013-2017

Jesús Humberto Burboa Noriega
 Claudia Gómez Camargo
 Cesar Nicolás Cristancho Rojas
 Gustavo Andrés Maldonado Ramírez
 Julián Ramírez Arango
 Andrés Nicolás Fourzali Sabbag
 Euler Fernando Herrera Jurado

MEDICINA DEL ENFERMO PEDIÁTRICO CARDIOVASCULAR EN ESTADO CRÍTICO 2016-2017

Alcira Paulina Ramírez Rojas

REHABILITACIÓN CARDÍACA 2016-2017

Carlos Enrique Franco Cruz
 Daniel Iván Pérez Vásquez

RESONANCIA MAGNÉTICA DE CORAZÓN Y ANGIOTOMOGRAFÍA 2016-2017

Ángela Valeria Cachicatari Beltrán
 Omar Daniel García García
 David Leonel Molina Cancino
 Néstor Alejandro Rangel Ovalle
 Luz Dinora Sandoval Castillo
 Andrés Salvador Zamora Díaz

TERAPIA INTENSIVA CARDIOLÓGICA 2016-2017

Fabiola Aguilar Espino
 Luis Antonio Cota Apodaca
 Juan Francisco Flores Testesteco
 Gian Manuel Jiménez Rodríguez
 Alejandra Rodríguez Hernández

TRASPLANTE RENAL 2015-2017

Ana Gabriela Arcos Espinosa

UNIDAD CORONARIA Y URGENCIAS CARDIOVASCULARES 2015-2017

Luis Rodrigo González Azuara

JEFES Y SUBJEFES CARDIOLOGÍA 2016-2017

Jefe de Médicos Residentes Dra Beatriz Eugenia Domínguez Méndez

SUBJEFES

Dr. Oscar Calvillo Argüelles
 Dr. Johnny Josué Fuentes Fuentes
 Dr. Luis Alonso González Tapia
 Dr. José Eder Jaimes Hernández
 Dra. Edith Liliana Posada Martínez

CARDIOLOGÍA PEDIÁTRICA

Dra. Gabriela Isabel Pereira López

CIRUGÍA CARDIOTORÁCICA

Dr. Mauricio Damián Gómez González

NEFROLOGÍA

Dr. Marcelino Jarquín Vásquez

REUMATOLOGÍA

Dr. Luis Fernando Pérez García

CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA

Dr. Marco Alejandro Solórzano Vázquez

Obituario 

POR ESTE MEDIO COMUNICAMOS A USTEDES, CON PROFUNDA TRISTEZA, LA PARTIDA DE Emma Alarcón Sayago, Auxiliar de enfermería.

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.

Dos reconocidas firmas farmacéuticas
se unen para hacer esto posible.

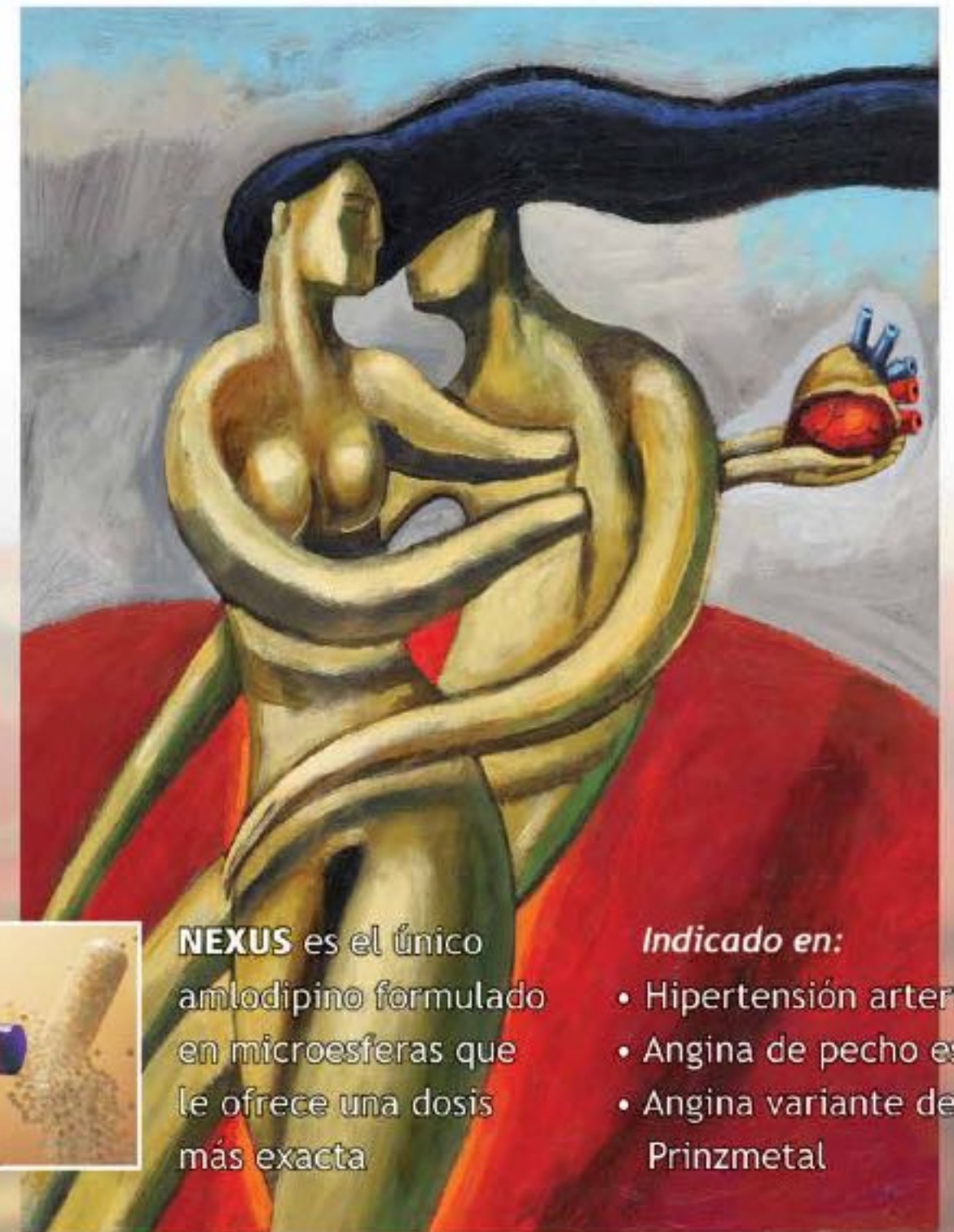


Número: 16330020C7038



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®

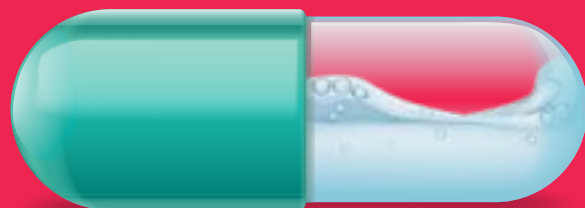
OK EN HIPERTENSIÓN

**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®