



MOTU CORDIS

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA "IGNACIO CHÁVEZ"

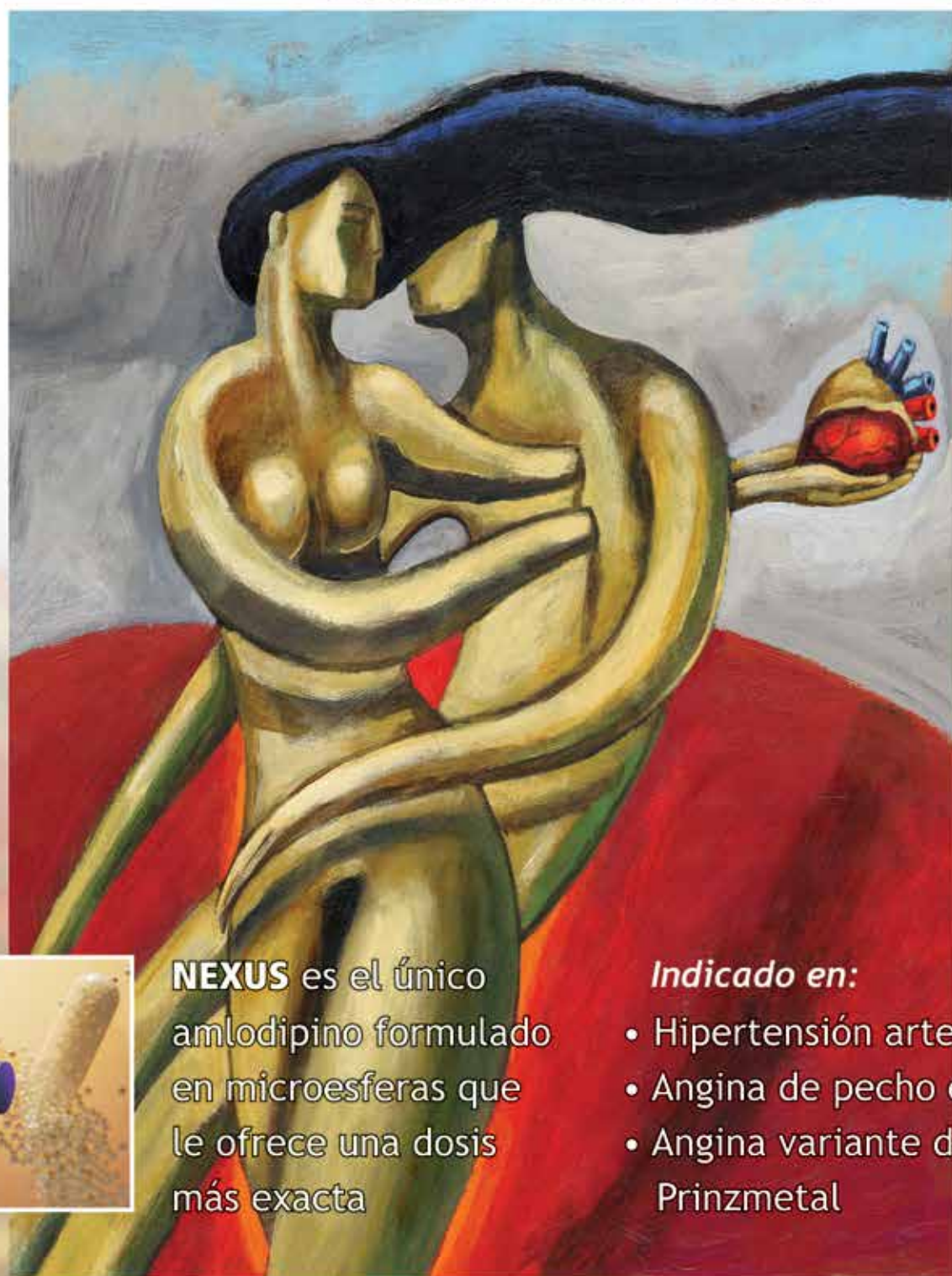
Enero 2016 / Año 1 / Número 1





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



Senosiain[®]

Holter | Sistema de monitoreo electrocardiográfico ambulatorio de 3 canales.



- Análisis simultáneo de arritmias ECG en los tres canales.
- Análisis simultáneo del segmento ST en los tres canales (depresión, elevación y pendiente).
- Gráficos de tendencias en 24/48 hs. de frecuencia cardíaca, incidencias ventriculares, supraventriculares, segmento ST por cada canal.
- Histogramas de R-R, ST y PR por canal.
- Análisis de Variabilidad de frecuencia Cardíaca en el dominio del tiempo y de la frecuencia.
- Análisis de QT y QTc.
- Tablas de bradicardia, ST y sumario de 24/48 hs.
- Editor de morfología.
- Generador de reporte, con vista previa.
- Posibilidad de guardar el informe en formato PDF.

Ergometría | Sistema de Ergometría de 12 derivaciones



- Conexión a la PC mediante el puerto USB.
- Adquisición y visualización simultáneas de las 12 derivaciones estándares en tiempo real más la derivación CM5.
- Visualización permanente de la frecuencia cardíaca, desnivel ST en cada canal, METS y Doble Producto.
- Soporta todos los protocolos de banda de esfuerzo, bicicleta y farmacológicos, con la posibilidad de construir y reprogramar nuevos protocolos.
- Corrector de línea base para la estabilización del trazado.
- Selector de filtros para la disminución del ruido muscular y eliminación del ruido de línea de alimentación.
- Incorporación de la presión arterial en forma manual.
- Archivado de la totalidad del estudio en el disco duro, asociado a una base de datos de pacientes.
- Registro completo del test con todos los datos de cada latido, gráficos y latido promedio por cada etapa y derivación.
- Sumario de la prueba, desnivel ST y pendiente del ST.
- Análisis completo de arritmias en la prueba de esfuerzo
- Permite realizar electrocardiogramas basales e impresión de trazados.

M.A.P.A. | Monitor ambulatorio de presión arterial



- Técnica oscilométrica
- Almacenamiento de mediciones en tarjeta de memorías SD.
- Almacena hasta 1000 mediciones.
- Posibilidad de almacenar varios estudios en una tarjeta SD sin necesidad de descargar a la PC.
- Display LCD ocultable para evitar que el paciente se alarme.
- Frecuencia de medición totalmente programable para día, noche e intervalo especial.
- Posibilidad de que el paciente genere mediciones manuales.
- Mediciones adicionales en caso de error
- Tablas de valores con presión diastólica, sistólica, frecuencia cardíaca, presión de pulso y presión ambulatoria media.
- Gráficos de tendencia de presión y frecuencia.
- Histogramas de presión, Frecuencia Cardíaca y Doble Producto.
- Valores estadísticos con desvío estándar y descenso circadiano.



SERBINTER

www.serbinter.com

Tel.: 01 (55) 5741.5580 / 01 (55) 5741.5582



Consejo Directivo

Dr. Marco Antonio Martínez Ríos
DIRECCIÓN GENERAL

Dr. Juan Verdejo París
DIRECCIÓN MÉDICA

Dr. Jesús Vargas Barrón
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

Dr. Jesús F. Guadalajara Boo
DIRECCIÓN DE ENSEÑANZA

Lic. Claudia Leija Hernández
DIRECCIÓN DE ENFERMERÍA

C.P. Francisco Javier López Bárcenas
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN

Comité Editorial

Dr. Jesús Antonio González-Hermosillo
González
DIRECTOR EDITORIAL

Mtra. Adriana Salazar Juárez
COEDITORA

Lic. José Luis Hernández Tlapala
EDITOR ADJUNTO

Lic. Claudia María Ruiz Rabasa
ASISTENTE EDITORIAL

Jessica Guzmán
REPORTERA

Ignacio Salazar
FOTOGRAFÍA

Áurea Camacho Anguiano
CORRECCIÓN DE ESTILO

Francisco Cervantes
DISEÑO EDITORIAL

Gabriela S. Llanos
DIRECTORA DE COMERCIALIZACIÓN

Coordinaciones de secciones

Dr. Carlos Sierra Fernández
DESDE LA DIRECCIÓN

Dr. Enrique López Mora / Lic. José Luis
Hernández Tlapala
PERSONAJES

Lic. José Luis Hernández Tlapala
NUESTRA CASA

Dr. Hermes Ilarraz Lomelín
¿SABÍAS QUE?

Mtra. Liliana López Flores
HUMANISMO Y CIENCIA EN ENFERMERÍA

Dra. Beatriz Domínguez Méndez
LA VISIÓN DEL RESIDENTE

Dr. Enrique López Mora
EL QUEHACER DEL EXPERTO

Dr. Oscar Pérez Méndez
INVESTIGACIÓN DE VANGUARDIA

Mtra. Norma Elia González
LA LABOR CALLADA

Dr. Raúl Izaguirre Ávila
ARTE Y CULTURA

Dr. Jesús Antonio González-Hermosillo
González
COLUMNA INVITADA

- 04 | Contenido
- 05 | Editorial
- 06 | Desde la dirección
- 08 | Dr. Jesús Antonio González-Hermosillo
- 10 | El sueño de un hombre, realidad al servicio del corazón
- 12 | El día mundial del corazón
- 14 | Humanismo y ciencia en enfermería
- 16 | El corazón de México
- 18 | Departamento de electrocardiología y arritmias
- 20 | El diagnóstico de cardiopatías congénitas en el INC
- 22 | Trayectoria de vocación y servicio de Sor Altagracia Hernández González
- 23 | Semblanza de Sor Martha Elena Hernández Treviño
- 24 | La nueva época de conciertos en el Instituto Nacional de Cardiología
- 26 | ¿Qué es un cardiólogo?

EDITORIAL

Quizá lo más complicado de empezar un proyecto sea atreverse a hacerlo. Sin embargo, ese primer paso es la mejor forma de echar a volar nuestros deseos y convertirlos en realidad. Hoy que iniciamos este proyecto editorial, no queremos únicamente ver el presente, sino también nutrirnos del pasado y mostrar cómo es que hemos conseguido ser la vanguardia en servicios de atención médica cardiológica.

Desde aquel lejano momento en que la Cardiología estaba ubicada en el Pabellón 21 del Hospital General de México, hasta llegar a la inauguración de nuestro Instituto Nacional de Cardiología de México, ubicado primero en la colonia Doctores y posteriormente en nuestras actuales instalaciones de Tlalpan, nuestra historia ha estado marcada por hombres y mujeres que siempre se han atrevido a innovar en beneficio de la sociedad mexicana y de nuestro país. Mencionarlos a todos sería una tarea titánica, pero baste pensar en el fundador, el Dr. Ignacio Chávez, en honor de quien hoy lleva su nombre nuestro instituto.

Sin dejar de lado nuestro compromiso por continuar siendo un centro de excelencia en investigación, asistencia, enseñanza y administración en el área cardiológica, en *Motu Cordis* buscamos compartir el conocimiento que se genera al interior de nuestro instituto, así como difundir el diario quehacer de sus integrantes. Por ello, contaremos con 11 secciones que a continuación referimos: Desde la Dirección, Personajes, Nuestra casa, ¿Sabías que...?, Humanismo y ciencia en Enfermería, La visión del residente, El quehacer del experto, Investigación de vanguardia, Labor por convicción, Arte y cultura y Columna invitada.

Nuestra intención es que todo aquel que tenga en sus manos uno de nuestros ejemplares conozca cómo funciona nuestra institución. Asimismo, buscamos que todos los integrantes de esta gran familia se sientan representados en nuestras páginas y que los lectores, aún sin ser especialistas, hallen en este medio artículos que les permitan hacer más agradable su estancia en nuestras instalaciones, al mismo tiempo que conocer la labor que llevamos a cabo.



Sirvan estas palabras para invitarlos a aprender, pero también para abrir nuestras puertas a todas sus inquietudes. Buscamos esforzarnos para el bien de nuestros pacientes, pero también de nuestro país, como portavoces del lema que nos enorgullece: "amor y ciencia al servicio del corazón".

Bienvenidos a *Motu Cordis*. Reciban un cordial abrazo. ♥

DR. JESÚS ANTONIO GONZÁLEZ-HERMOSILLO GONZÁLEZ
EDITOR

DESDE LA DIRECCIÓN

La historia de nuestro Instituto Nacional de Cardiología nos remite a la intención de su fundador, Dr. Ignacio Chávez, de crear una institución de salud que diera atención integral a los enfermos del corazón. Pero no sólo eso, también para formar a los médicos y enfermeras del futuro. Igualmente se ha impulsado la investigación, así como diversas acciones de prevención que ayuden a la población en general.



Los avances médicos en cuanto al diagnóstico y tratamiento de enfermedades cardiovasculares han sido sorprendentes en el último siglo y afortunadamente en el instituto tenemos todo el equipamiento de última generación, pero ningún progreso científico o tecnológico sirve de nada si no se acompaña de un profundo sentido humano y ético. De ahí la importancia de nuestro lema: "Amor y ciencia al servicio del corazón".

Por esta razón, todos los que laboramos en esta prestigiosa institución debemos recordar todos los días que estamos aquí para servir, para acompañar y dar apoyo a los pacientes y sus familiares, que son nuestro motor y guía.

Todos los colaboradores debemos estar orgullosos del trabajo que realizamos, pues hemos puesto en alto el nombre de nuestro instituto, brindando servicios de calidad a quienes más lo necesitan.

Desde aquí mi más profundo reconocimiento a todos y cada uno de los trabajadores de esta gran institución, pues gracias a ellos hoy podemos seguir adelante con la Visión y la Misión del Maestro Ignacio Chávez cuando fundó el Instituto Nacional de Cardiología.

Dr. Marco Antonio Martínez Ríos
Director General del Instituto Nacional
de Cardiología "Ignacio Chávez"

PERSONAJES

PRIMERA PARTE



Las naciones de todo el mundo están compuestas por instituciones, a través de las cuales se brindan diversos servicios a sus ciudadanos, por ejemplo, imparten justicia, dotan de servicios urbanos y efectúan acciones en pro de la salud de la población. Si bien la institucionalización pretende mantener garantizados estos servicios fundamentales a lo largo del tiempo, independientemente de quienes los operan, dichas instituciones están integradas por personas de carne y hueso, quienes tienen anhelos, esperanzas, retos personales, capacidades y talentos. Asimismo, son el producto de la trayectoria humana y no meramente profesional; afrontan circunstancias e imprimen el sello de su personalidad a las instituciones. En otras palabras, dejan huella por su perfil humano.

En las instituciones de salud, con frecuencia las personas son conocidas por su logros académicos y asistenciales, debido a que se vive profundamente inmerso en la actividad asistencial o de investigación. Sin embargo en general se desconoce el rostro humano de quienes desarrollan dichas labores, a pesar de que estos rasgos le dan el matiz, el toque final a sus acciones.

Pero, ¿es necesario conocernos? Conocernos nos acerca y nos enriquece, nos hace próximos. Nos descubre, nos desmitifica, nos hace comprendernos, apreciarnos, lo cual resulta en una grata sorpresa. También genera identidad, identificación y despierta sentimientos que nos transforman en un grupo casi familiar (respetando la elección y afinidades personales); convierte a nuestro instituto en la casa común, en la casa de todos.

En la sección Personajes de la revista *Motu Cordis* hablaremos de muchos integrantes de la plantilla del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, hombres y mujeres que lo constituyen, que lo conforman y finalmente le dan vida, destacando siempre aquellas características que los distinguen como personas, que las vuelven cotidianas pero insustituibles.

Esta sección no pretende diferenciar, sino acercar y reconocer en cada personaje a un elemento del todo. De nuestro universo, de donde elegimos vivir y fructificar.

DR. JESÚS ANTONIO GONZÁLEZ-HERMOSILLO

Para iniciar esta sección, hablaremos del Dr. Jesús Antonio González-Hermosillo. Su apellido está ligado a la historia de México, concretamente a la lucha de Independencia, ya que es descendiente de José María González Hermosillo, quien se distinguió en la gesta emancipadora en el noroeste de México, en los actuales estados de Sonora, Sinaloa y Jalisco.



El Dr. González-Hermosillo es originario de Monterrey. Estudió medicina en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México y se especializó en Cardiología en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, aún en las viejas instalaciones, y recibió su diploma de manos del propio Dr. Chávez. Completó su formación profesional en los Estados Unidos. Ha ejercido en distintos servicios tales como la Unidad Coronaria y Electrofisiología y arritmias.

Su amplia trayectoria lo ha convertido en un experto de talla internacional en diversos temas como la disautonomía y síncope neurocardiogénico.

Es un gran aficionado de distintos deportes, principalmente al fútbol americano, ya que es fan de los Acereros de Pittsburgh.

Por otra parte el Dr. González-Hermosillo es un gran conocedor de la historia de México y del mundo, así como observador de la política nacional. Siempre es un placer entablar una charla con él sobre estos temas, ya que su plática es enriquecedora y amena.

Cabe mencionar que el Dr. González-Hermosillo se destaca por su apertura a los cambios, a las distintas formas de pensar y por su amplia capacidad de diálogo. Asimismo es un hombre imaginativo, capaz de resolver una gran variedad de problemas de distinta índole, pero siempre apegado a la factibilidad. Por ello actualmente se desempeña como Subdirector de Innovación y Desarrollo. Baste decir que ha impulsado una gran cantidad de iniciativas al frente de la Fundación Mexicana del Corazón, a la que ha marcado con su dinamismo.

El Dr. González-Hermosillo es un ejemplo claro y destacado de la amplia riqueza humana de nuestro instituto. ♥

EL SUEÑO DE UN HOMBRE, REALIDAD AL SERVICIO DEL CORAZÓN

LIC. JOSÉ LUIS HERNÁNDEZ TLAPALA

Tras el movimiento revolucionario, la transformación de nuestra realidad conformaría el México que ahora vivimos. Los cambios fundamentales en la vida social, política y económica alcanzarían también a la educación, la investigación y la medicina.



Con una sólida formación, fortalecida en Europa, y con sólo 27 años de edad, Ignacio Chávez Sánchez asumió en 1924 la conducción del primer Departamento de Cardiología en México, en el Hospital General.

A partir de ese momento vislumbra su gran sueño: dar a México y al mundo una institución para la atención de problemas cardiovasculares. Con un cercano grupo de colaboradores, trabajó durante veinte años para que el 18 de abril de 1944, abriera sus puertas el Institu-



to Nacional de Cardiología, con la presencia del Gral. Manuel Ávila Camacho, Presidente de la República, y del Dr. Gustavo Baz, Secretario de Salud.

Las bases sobre las que el Dr. Chávez cimentó el primer instituto de esta naturaleza en México y el mundo fueron: *"fomentar la investigación científica, aquélla que crea ciencia propia y no se concretara a importar y asimilar la extranjera"* y que *"contara con una escuela que fuera un foco de difusión de doctrinas médicas avanzadas"*.

En 1961, el Dr. Chávez dejó la dirección del Instituto al ser electo Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México.

En la segunda mitad de los años sesenta, se hizo patente la necesidad de renovar estructuralmente al instituto, tanto en sus instalaciones, como en su equipamiento, y ampliar su plantilla de personal. Por esa razón, en 1971 el Gobierno Federal cedió el terreno de 62 000 m² en que se asienta actualmente.

La construcción de las nuevas instalaciones se realizó en tres años, a partir del 13 de marzo de 1973, cuando el Dr. Chávez, con el Presidente de la República, Lic. Luis Echeverría, colocó la primera piedra, y hasta el 17 de octubre de 1976, cuando fue inaugurado oficialmente el nuevo instituto.

El Dr. Chávez ocupó nuevamente la Dirección General, hasta su muerte, en 1979. A partir de ese momento, por disposición oficial, el instituto lleva su nombre.

Desde entonces, nuestro trabajo continúa con la premisa que estableciera el Dr. Chávez, privilegiando al ser humano sobre el interés científico, proporcionando atención cardiovascular especializada con calidad y calidez.

Bienvenidos a nuestra casa. ♥

EL DÍA MUNDIAL DEL CORAZÓN

DR. RAFAEL CÉSAR CHÁVEZ DOMÍNGUEZ



La esencia que anima a la idea del Día Mundial del Corazón es profunda y extensa, originada en el deseo de vivir con plenitud. Se trata de una iniciativa a nivel global, impulsada en 1999 por la Federación Mundial de Cardiología (FMC) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), con el objetivo de difundir ampliamente información sobre prevención cardiovascular. Esta iniciativa fue bien acogida en México por el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez (INC) y la Sociedad Mexicana de Cardiología (SMC), a los cuales se suman cada vez más instituciones nacionales e internacionales.



Los estudios científicos han confirmado la estrecha relación entre los factores de riesgo cardiovascular (FRV) y la presencia de enfermedades de este tipo, que en ocasiones culminan con la muerte del paciente. De ahí que la prevención sea clave para evitar que quienes tienen dichos factores de riesgo del riesgo desarrollen la enfermedad.

Uno de los aspectos clave para lograr esta prevención tiene que ver con el cambio de hábitos, tanto alimenticios, como de frecuencia en la actividad física, entre otros. Si además se logra que estos hábitos se modifiquen no sólo en una persona sino en la comunidad entera, los resultados serán cada vez más tangibles y fáciles de alcanzar.

Claro que hay muchos factores que intervienen en la salud del corazón: desde el medioambiente y las costumbres de la comunidad, hasta las políticas gubernamentales y las condiciones socioeconómicas en las que se encuentran insertas las poblaciones. Pero de ahí la importancia del Día Mundial del Corazón, ya que por medio de actividades artísticas, culturales y de divulgación científica es posible incorporar a personas de todas las edades, condiciones y estratos sociales para que tomen conciencia de la importancia de cuidar su salud y adoptar hábitos que rompan con las esetadísticas, que han sido tan desfavorables para nuestro país desde hace varios años en materia de salud cardiovascular. ♥

EL CORAZÓN DE MÉXICO

DRA. CATALINA SALGADO

El corazón, en el amplio sentido de la palabra, significa siempre más que el órgano anatómico que entrega vida en su latir. Es un símbolo del sentir, de las más profundas y entregadas pasiones de la vida, lo que conduce nuestra voluntad y nos hace defender nuestras creencias. No es casualidad que el corazón haya dominado el simbolismo prehispánico en donde hoy es nuestro país. Incluso escuché alguna vez que si el mundo se concibe como un cuerpo humano, en su anatomía; el continente Americano sería la columna vertebral y México estaría a la altura del corazón. ¿Somos acaso el corazón del mundo? Los mexicanos somos internacionalmente reconocidos por ser alegres, hospitalarios, apasionados, con un arraigado sentido de la unión familiar y bromistas hasta con la muerte. ¿Quién podría representar mejor un corazón que nosotros?



Esto me sorprende cada vez que pienso en aquel médico de apenas 27 años que en 1924, cuando apenas existían las especialidades en medicina, recibió la dirección del servicio de cardiología del Hospital General de México: el Dr. Ignacio Chávez. ¿Será coincidencia que una oportunidad así se hubiera otorgado a un hombre lo suficientemente soñador, visionario y valiente para crear el primer "centro dedicado al corazón" en su tiempo? Parece casi una secuencia lógica de sucesión de eventos que en México se erigiera el Instituto Nacional de Cardiología, el primero de su tipo en el mundo.

Desde hace mucho tiempo, me he convencido de que existe un orden natural del que todos somos parte. Esto existe en cada acción y en cada decisión que tomamos, a veces incluso de forma no plenamente consciente. Sería maravilloso saber discriminar cuáles son las verdaderas "pistas" que la vida nos pone en

frente para conducirnos a lo que hemos decidido que es nuestro propósito de vida. Y es que sí tenemos un propósito, de esto no hay duda.

Nos ha tocado vivir un tiempo en el que las oportunidades parecen pocas e inaccesibles para todos. Hay que competir contra un sinnúmero de circunstancias para defender aquellos sueños que burbujan en el corazón desde la infancia. Muchos tienen que abandonarlos en el camino, por falta de recursos, por falta de voluntad, por necesidad de cubrir carencias más urgentes o más básicas. Somos afortunados quienes no hemos sido decantados en los procesos de selección y sostenemos nuestra posición en el camino a nuestras aspiraciones. Esto no nos hace mejores que el resto, nos da una responsabilidad. Deberíamos pensar que ocupamos lugares que representan a aquellos que en el trayecto lo han cedido para que lo ocupen quienes son teóricamente más capaces de desempeñarlo.



La medicina hoy, en nuestro país, tiene una crisis especialmente evidente a este respecto. ¿Quién no ha conocido a quien quería ser doctor y no lo aceptaron en la escuela de medicina? Más aún, a quien se tituló y no encontró trabajo o a quien no entró en la especialidad que quería. Siempre me ha molestado que la racionalización de esto sea en un todo egocéntrico: *ellos no pudieron, por lo tanto si yo lo logro, es porque soy mejor*. Está claro que no hay igualdad de circunstancias en la mayor parte de los casos y lejos de esto, regocijarse en el fracaso de otros es la evidencia más grande de la propia carestía e ignorancia.

Hoy por hoy, más que nunca, hemos de estar convencidos de que el individualismo no lleva a ninguna parte. Debe importarnos el éxito de nuestros compañeros tanto como el propio. No hay ganancia en los logros individuales y menos si en el camino aplastaron el progreso de otros. Nuestro país, es en todos los aspectos la evidencia de que este método de competencia y egoísmo no lleva más que a generar resentimiento, odio, envidia. Nuestra sociedad ha caído, lamentablemente, en una decadencia que hace que hoy vivamos con miedo y nos ha dividido de una forma tal, que son tan absolutamente diferentes las realidades que se viven entre uno y otro sector de la sociedad que hacen que no exista empatía por lo inimaginable de las circunstancias que nos separan. Existe una comprensión generalizada y apatía por la vida de los demás. Es inhumano vivir asilado.

Tomemos un espacio de reflexión, primero respecto a la responsabilidad social que tenemos como mexicanos de generar una sociedad incluyente, no dejemos que los prejuicios nos separen, es nuestra responsabilidad generar oportunidades de crecimiento para todos, acercarlos a sus sueños, fusionarnos en un crecimiento global. Nuestro país tiene un enorme porcentaje de gente que necesita ayuda real, desinteresada, ayuda que tenga el único propósito de apoyar su progreso; no aquella que toma a cambio más de lo que ofrece y los mantiene sumergidos en una constante insuficiencia. Seamos nosotros el escalón para el ascenso de otros.

En segundo término, hagamos conciencia de que somos parte del sueño de alguien más también. En este caso, somos el sueño de nuestros padres, quizá, y al mismo tiempo, estando en el lugar que como profesionales ocupamos, somos el sueño de aquel hombre visionario que creó el Instituto Nacional de Cardiología quien expuso en sus propias palabras:

"De todas las enseñanzas que el Instituto de Cardiología de México haya podido ofrecer, hay una que, andando en el tiempo, será para vosotros la más honda y la más duradera: la de no ser casa cerrada y dar paso a todo afán de superarse; la de acoger con sencillez y enseñar con generosidad; la de no erigir las jerarquías en barreras, ni confundir los grados oficiales con categorías científicas; la de cooperar todos en el esfuerzo común, conservando siempre un espíritu fraterno; la de ser siempre, en el trabajo y en la vida hombres sencillos, capaces de ayudarse con desinterés y de estimarse con cordialidad [...] Que enseñen cuanto sepan, que ayuden cuanto puedan; que no guarden avaramente su ciencia, porque se les pudrirían juntamente la ciencia y el alma y porque harían traición al espíritu de este instituto."

Por último, para quienes estamos próximos a concluir nuestros años de formación dentro del Instituto de Cardiología, mi última reflexión es que dado el tiempo que hemos vivido dentro de este lugar, no olvidemos sus cualidades para engrandecerlas al hablar de "nuestra casa" y tampoco olvidemos los defectos que tuvimos oportunidad de detectar para hacer algo al respecto. No dejemos este lugar sin haber aportado algo, sin haber trabajado para hacerlo mejor, porque, como dije antes, también ha sido parte de nuestro propio sueño y quien sabe, tal vez sea el de nuestros hijos después.

"Servir a la sociedad implica buscar afanosamente que las personas que la integran desarrollen armónicamente todas sus capacidades y las dirijan al bien común." ♥

DEPARTAMENTO DE ELECTROCARDIOLOGÍA Y ARRITMIAS



Uno de los problemas más importantes que afrontan los enfermos del corazón y los cardiólogos que les atienden son las arritmias. Éstas pueden definirse en términos sencillos como aquellos ritmos anormales del corazón que generan diversas consecuencias, incluyendo la posibilidad de muerte súbita. Para tratarlas se recurre al diagnóstico preciso de las causas que las originan, al tratamiento específico de estas condiciones, al uso de distintos fármacos y finalmente a la implantación de dispositivos de electroestimulación cardíaca tales como los desfibriladores automáticos implantables. Todo esto requiere de la cooperación del cardiólogo clínico y del cardiólogo especialista en electrofisiología. En nuestro instituto se ha consolidado un grupo de electrocardiólogos que han alcanzado importante notoriedad en el ámbito nacional e internacional y que han contribuido de manera relevante a la atención de los pacientes aquejados por este problema.

Esta rama de la cardiología requiere de un conocimiento basto de los mecanismos normales de la actividad eléctrica cardíaca, así como de la comprensión de la fisiopatología en distintas enfermedades cardiovasculares. Los campos en que más se han destacado nuestros especialistas son los estudios electrofisiológicos, la ablación con radiofrecuencia y la colocación de marcapasos, desfibriladores y resincronizadores.

Los estudios electrofisiológicos se realizan por medio de catéteres que llegan hasta la superficie interna del corazón. Por medio de ellos se puede obtener un mapa detallado de la actividad eléctrica cardíaca, determinado si es normal o no. Además, es posible reproducir arritmias en un contexto controlado, para su tratamiento subsecuente. Esto puede llevarse a cabo por medio de medicamentos o a través de ablación con radiofrecuencia, que consiste en la aplicación local de calor generada por radiofrecuencia justo en el

sitio de origen o en el circuito que permite que se sostenga el ritmo anormal. De esta forma, y ya desde hace varios años, es posible curar un gran número de trastornos del ritmo.

Otro campo de gran desarrollo es la implantación de dispositivos que son capaces de reconocer las arritmias que ponen en peligro la vida, tales como la taquicardia o la fibrilación ventriculares. Para ello se cuenta con los desfibriladores automáticos implantables (conocidos como DAI), los cuales, una vez que se ha producido la arritmia, son capaces de tratarla por medio de la aplicación de una corriente eléctrica que restaura el ritmo normal del corazón y con ello evita complicaciones mayores o incluso la muerte por esta causa.

Los resincronizadores son aparatos que restauran las condiciones de sincronía de la contracción miocárdica (de ahí su nombre), que se pierde en condiciones tales como la insuficiencia cardíaca, contribuyendo de manera notable a la mejoría de la función de bombeo del corazón.

En la actualidad el departamento de electrocardiología y arritmias de nuestro instituto se encuentra integrado por su jefe el Dr. Pedro Iturralde Torres y por sus adscritos los doctores Jorge Rafael Gómez Flores, Luis Colín Lizalde, Manlio Fabio Márquez Murillo, José Luis Morales y Santiago Nava Townsend.

El departamento de electrocardiología y arritmias de nuestro instituto ha formado a la mayoría de especialistas en esta área, que se encuentran adecuadamente reconocidos por el consejo correspondiente, lo que suma un total de 50 médicos, aproximadamente.

Las principales líneas de investigación actual están relacionadas con las factores de riesgo para la infección en el sitio de implantación de dispositivos de estimulación eléctrica, los síndromes hereditarios que generan muer-



te súbita (en colaboración con el IMEGEN), así como su asociación con miocardiopatía hipertrófica, lo cual ha permitido que se produzcan año con año múltiples publicaciones en revistas nacionales e internacionales, así como innumerables presentaciones en congresos de la especialidad.

Finalmente, se han logrado firmar y operar varios convenios en beneficio de nuestros pacientes, destacando la donación de DAI y resincronizadores (en asociación con la compañía St. Jude) y el programa de donación de marcapasos (con Heart Beat Int con sede en Estados Unidos y a través de las gestiones y en asociación con el Club Rotario de México, así como con hospitales canadienses).

Por todo esto, el Departamento de Electrocardiología y Arritmias es un orgullo del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez". ❤️



EL DIAGNÓSTICO DE CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS EN EL INC

DR. OSCAR A. PÉREZ MÉNDEZ



Uno de los compromisos primordiales del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, es desarrollar investigación de vanguardia, lo cual la mantiene como una Institución de liderazgo nacional en su área de especialidad. Los esfuerzos actuales se enfocan a que los resultados de la investigación redunden en el bienestar de nuestros pacientes. En este contexto, las cardiopatías congénitas necesitan de un diagnóstico preciso en etapas tempranas de la vida para que el paciente tenga una mejor calidad de vida. Las cardiopatías congénitas (CC) son un grupo de enfermedades del corazón que se producen antes del nacimiento y que consisten básicamente en la "malformación" cardíaca. Es muy probable que durante los primeros 2 meses de embarazo, la gran mayoría de mujeres no sepa de su estado, de tal manera que sus actividades cotidianas las realizan normalmente. De esta manera, pueden estar en riesgo de tener contacto con sustancias que alteran el desarrollo embriológico de su bebé (teratógenos), como pesticidas, realizarse estudios de rayos X o tomar medicamentos con estos mismos efectos.

Uno de cada cinco pacientes con defectos cardíacos padece de algún síndrome genético y una proporción importante de ellos (17%) es portadora de una deleción o pérdida de una fracción del material genético contenido en el cromosoma 22. A este padecimiento también se le conoce como deleción 22 (del22q11), Síndrome de DiGeorge, Velocardiofacial, Shprintzen o Síndrome de Takao. El síndrome del22q11 se presenta en uno de cada 3900 a 9700 niños recién nacidos, quienes además de la cardiopatía congénita presentan más de 150 características clínicas. Los síntomas más frecuentes observados en estos pacientes, son deficiencias inmunes, retraso en el desarrollo psicomotor, características anormales de la cara o del paladar, entre otras.

Algunas cardiopatías congénitas en pacientes con del22q11 son graves y pueden ser fatales en los periodos fetal y perinatal, afectando la sobrevivencia y la calidad de vida de los pacientes.

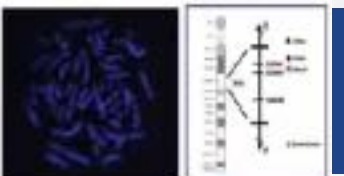
Actualmente, se cuenta con estudios de imagen, como el ultrasonido tridimensional o la ecografía Doppler que, junto con determinaciones bioquímicas de la sangre materna, pueden anticipar un diagnóstico prenatal de CC. En estos casos, el cardiólogo puede empezar a planear una estrategia adecuada, generalmente quirúrgica, para brindarle una oportunidad de vida al bebé. Se cuenta con intervenciones quirúrgicas *in utero* (antes del nacimiento del bebé) o al nacimiento, que son exitosas y corrigen los defectos estructurales del corazón. De esta manera se logra que los pacientes tengan una vida casi normal y alcancen la edad adulta.



Todo lo anterior se logra con un diagnóstico preciso y a tiempo. No obstante, el diagnóstico de del22q11 es difícil y requiere de estudios especializados de laboratorio. El cariotipo, la hibridación fluorescente *in situ* (FISH) y otras técnicas, se utilizan para la confirmación diagnóstica de este síndrome. Sin embargo, muchos de los pacientes con CC presentan un cariotipo aparentemente normal y el FISH detecta sólo el 30% de los pacientes con todas las características clínicas del Síndrome del22q11.

Por lo anterior, el Dr. David Cruz del Departamento de Biología Molecular del INC ha trabajado recientemente en aplicar dos técnicas nuevas para el estudio molecular de cada uno de los genes que pueden estar involucrados en la del22q11; la conformación de Polimorfismos de Cadena Sencilla, y la Desnaturalización de Alta Resolución (SSCP y HRM por sus siglas en inglés, respectivamente). Estas estrategias metodológicas concuerda muy bien (98%) con los resultados de FISH y otros métodos. Estas técnicas han puesto de manifiesto duplicaciones y deleciones nunca antes asociadas con el síndrome, atípicas. Un aspecto importante derivado de este estudio, aparte de un mejor diagnóstico, es el asesoramiento genético que se ha brindado a los padres de los pacientes pediátricos, pues se ha realizado el diagnóstico molecular en los padres de los pacientes que presentan la del22q11 y no se ha detectado la deleción en ninguno de ellos. Ha sido de suma importancia el informar a los padres del posible desarrollo de otras características clínicas, no cardiológicas, como los trastornos de la conducta, que en general aparecen en la adolescencia, para su oportuna atención con un especialista adecuado.

El cardiólogo y el genetista son fundamentales para el diagnóstico y tratamiento integral de este tipo de pacientes. Al mismo tiempo, la citogenetista y el investigador en ciencias biomédicas contribuyen con conocimiento nuevo para diagnosticar y comprender mejor los aspectos moleculares de las CC. ♥



TRAYECTORIA DE VOCACIÓN Y SERVICIO SOR ALTAGRACIA HERNÁNDEZ GONZÁLEZ

MTRA. NORMA ELIA GONZÁLEZ
LIC. SOCORRO RODRÍGUEZ RAMOS

Intentar resumir en unas líneas la trayectoria de vocación y servicio de una gran mujer como Sor Altagracia Hernández González no es sencillo, pero es motivo de orgullo dar testimonio de una vida entregada a la bondad, profesionalismo, honestidad, empatía y amor al prójimo.



Sor Talita, como le conocemos, estudió enfermería en el Hospital Muguerra y realizó el curso postécnico de Pediatría avalado por la ENEO. Inició sus actividades como enfermera en enero de 1972, en el servicio de Cardiología Pediátrica en el antiguo instituto. En 1977, ya en las nuevas instalaciones, contando con el respaldo del Dr. Fause Attie como Jefe Médico y de la Jefa de Enfermeras, Guadalupe Rivero, promovió la restauración y remodelación de diversas áreas del instituto para mejorar la atención de los pacientes infantiles. Además, impulsó a su equipo para integrar a las primeras enfermeras pediatras.

Sor Talita buscaba la integración del niño y su familia al medio hospitalario. Para ello, con el apoyo incondicional de su equipo, organizaba festejos como: desfiles del día de la primavera, 16 de septiembre, día de muertos, día del niño y la posada que se realiza en las fiestas decembrinas.

En 1992 concluyó su etapa laboral en enfermería y se incorporó al programa de Pastoral con las hermanas Sor Bertha María, Sor María de Belém, Sor Teresa de Zúñiga y Sor María de los Ángeles. Posteriormente, ante la partida de el resto de las hermanas, coordinó a un grupo de voluntarios para continuar con esta labor.

Sin duda, Sor Talita es un vivo ejemplo de tenacidad, compromiso y lealtad que ha buscado siempre cubrir las necesidades, tanto médicas como espirituales de los pacientes. ¡La vamos a extrañar! ♥

SEMBLANZA SOR MARTHA ELENA HERNÁNDEZ TREVIÑO

MTRA. SANDRA SONALÍ
OLVERA ARREOLA
LIC. ERNESTINA PINAL MORENO

Si me hubieran pedido hace una semana describir a Sor Martita en una sola cualidad, hubiera sido imposible para mí. Sin embargo, hoy diría, sin temor a equivocarme, que es una persona educada, entendiendo por educación lo que señala Aristóteles: "Educar la mente, sin educar al corazón, no es educación en absoluto".



Sor Martha Elena Hernández Treviño, conocida mejor como Sor Martita, se tituló como enfermera en el Hospital Muguerra y realizó estudios de Administración de los Servicios de Enfermería en el Instituto Politécnico Nacional. A partir de 1952 se integró al Instituto Nacional de Cardiología para dar continuidad a la organización de los servicios de enfermería.

Ya en las actuales instalaciones del instituto, fue supervisora del servicio de pensionistas (1978-1979), supervisora del tercer piso, Cardiología Adultos "A" (1987-1988), Jefa de enfermeras (lo que hoy es la Dirección de Enfermería en 1979-1980 y 1989-1990), supervisora de Consulta Externa (1990-1991 y 1993-2006) y Coordinadora del Albergue (del 2007 a la fecha).

También se ha dado tiempo para participar y colaborar en la elaboración de diversos artículos, así como en la elaboración de manuales de organización, administración y procedimientos técnicos del servicio de Consulta Externa.

Sor Martita se ha distinguido en su desempeño profesional por ser una persona organizada, metódica y tenaz al perseguir sus objetivos, quien otorgó una atención de calidad a los pacientes y familiares, impregnándola de comprensión, cariño, generosidad, sencillez y humildad. En la persona de Sor Martita se ha logrado consolidar lo que el Dr. Ignacio Chávez buscaba para la atención de los enfermos: "el amor y la ciencia al servicio del corazón".

De corazón le decimos: gracias, Maestra. ♥

Evipress®



FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN: Cada TABLETA contiene: Diltiazem de Lercanidipino 10mg. Excipiente csp 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 los 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 intracelular en las células musculares lisas arteriales condiciona la disminución del tono vascular, 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 miotóxicos negativos. Se une en un 96% 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 los 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 el infarto de miocardio. **PRECAUCIONES GENERALES:** Pacientes con deflexión 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 aconseja precaución. **RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA:** No se administra durante el embarazo ni la lactancia. **EFFECTOS SECUNDARIOS Y ADVERSOS:** Por su acción vasodilatadora los efectos más frecuentemente reportados han sido rubor, náusea, sensación de palpitaciones, hinchazón, cefalea, mareos y ataxia, se han reportado también fatiga, dispepsia, edema, somno, epistaxis, diarrea, poluria, erupción cutánea, somnolencia y resaca, caso raro de hipotensión o hipotensión grave. **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO:** Se recomienda precaución con medicamentos que se metabolizan en el Citocromo P450 3A4 (ketozonazol, itraconazol, estromicina carbamoxepina, terfenadina, astemizol, ciclosporina, betablocadores 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 antiácidos 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 RELACION 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 ratos indujo pérdida pre y postimplantación, retraso en el desarrollo fetal y durante el parto produjo síndoma. **DOSES Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** La dosis recomendada es de 1 comprimido de 10 mg al día 15 minutos antes de las comidas, pudiendo incrementarse 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 tablets de 10 mg. **RECOMENDACIONES SOBRE ALMACENAMIENTO:** Conservarse a temperatura ambiente a no más de 30°C y en lugar seco. **LEYENDAS DE PROTECCIÓN:** Llévela 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 Colima, Gto. 38137.
Reg. No. 20062002 SSA y Autorización IPN: GEAFF-20030006101206/92005.
No de entrada 1200402020000



Senosiain.

EMPRESA

LA NUEVA ÉPOCA DE CONCIERTOS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA

PRIMERA PARTE

DR. RAÚL IZAGUIRRE ÁVILA

Desde su creación, el Instituto Nacional de Cardiología ha estado estrechamente ligado a la cultura artística. La medicina es un arte más y la visión humanística de su fundador, Ignacio Chávez, contemplaba el ejercicio de la medicina dentro de una concepción universal, en la que el médico no sólo debe dominar la *iatrotécnica*, sino que debe ser un individuo integral. Un profesional de la medicina debe poseer conocimientos científicos, sensibilidad ante el prójimo que cae enfermo, sentido de ayuda y capacidad de resolución.

El propio Ignacio Chávez predicó con el ejemplo: desde sus creaciones poéticas en sus años de juventud, hasta su obra institucional, donde las es-

tructuras construidas para el ejercicio, enseñanza e investigación en la medicina, se complementaron con el arte de Diego Rivera y otros artistas. Desde los primeros años de vida del Instituto de Cardiología, las actividades culturales estuvieron presentes, siendo la música una de las principales.

En los años noventa, los residentes del Instituto Nacional de Cardiología organizaban sesiones culturales por lo menos una vez al mes. Especialmente enriquecedoras eran las sesiones organizadas por los residentes extranjeros, que presentaban el folkllore, la música y las tradiciones de sus respectivos países. También invitaron a varios conferencistas de diferentes ámbitos de la cultura, desde Historia de la Medicina, hasta Literatura y Ciencias Sociales.

A partir de 2010, a instancias de su actual Director General, el Dr. Marco Antonio Martínez Ríos, el instituto ha reiniciado la vida musical con regularidad. Esto ha sido el resultado de un acuerdo establecido con el Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) a través del Lic. Roberto Mejía Murillo, Gerente de Grupos Artísticos. Desde entonces se han presentado conciertos mensuales, de la más variada diversidad de géneros e instrumentos musicales.

Visitante frecuente en el instituto ha sido la clavecinista Águeda González, quien ha traído a nuestro auditorio música barroca para teclado, interpretada en un clavecín, que es una reproducción de un instrumento original del siglo XVIII. Hemos tenido oportunidad de escuchar música que raramente se interpreta en México, como piezas del repertorio barroco francés de Jean Philippe Rameau, Fran-



El destacado pianista Rodolfo Ritter en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez.



cois Couperin y Jaques Duphy. También del barroco alemán, como Georg Böhm, Wilhelm Friedemann Bach, Carl Philippe Emanuel Bach y Johann Christian Bach, todos hijos del genio Johann Sebastian Bach, así como de compositores italianos e ingleses: Girolamo Frescobaldi y William Byrd. La maestra Águeda González también se ha presentado como parte del trío Anima Mundi, junto con la oboísta Carmen Thierry y la voz de la soprano Luz Angélica Uribe, en un excelente recital de canto barroco, con obras compuestas exclusivamente por mujeres, como Hildegard von Bingen, Francesca Caccini, Claudia Sessa, Lucretia Orsinia Vizzana, Elizabeth Claude Jacquet de la Guerre, Bárbara Strozzi y María Antonia Walpurgis. Por otra parte, el organista y clavecinista Víctor Contreras interpretó el 30 de julio de 2014 un programa al órgano con obras de Johann Sebastian Bach, donde destacaron el Concierto en La menor BWV 593 y la Fantasía y fuga en Sol menor BWV 542.

Se han presentado agrupaciones corales, como el Coral Mexicano, fundado por el maestro Ramón Noble, integrado por más de 30 voces, el cual ofreció el 10 de diciembre 2010 un Concierto de Navidad, con villancicos alemanes, franceses y mexicanos. Una de las más destacadas presentaciones ha sido la del Coro de Madrigalistas de Bellas Artes, fundado en 1938 por el compositor Luis Sandi; el 12 de junio de 2015 interpretaron obras de Palestrina, Monteverdi, Mozart, Brahms, Fauré y Orff, entre otros. Dentro de la diversidad de orquestas que se han presentado en el auditorio, se destaca la Banda Sinfónica de Alientos de México, que el 9 de octubre de 2014 interpretó un programa con obras mexicanas de maestros como Isaac Prieto, Juventino Rosas y Arturo Márquez. No han faltado los virtuosos solistas de violonchelo, como el maestro Mariscal y la chelista Bozena Slawinska, una de las artistas

más destacadas en México. De origen polaco, la maestra Slawinska ha ofrecido recitales en Ginebra, Viena, Praga, Venecia, Moscú y varias ciudades de Japón. Ha tocado bajo la batuta de directores tan destacados como el tamaulipeco Sergio Cárdenas, Luis Herrera de la Fuente, Giuseppe Sinopoli y Franco Ferrara.

Se han presentado los guitarristas Luis Benítez Alba (27 de junio de 2013), Vadimir Ibarra (14 de agosto de 2015), Edgar Ramírez (17 de mayo de 2012), María José Cardoso (9 de agosto de 2012), Juan Carlos Laguna (10 de abril de 2011 y 9 de abril de 2015), Pepe López Gordillo (14 de julio de 2011).

El dueto de violín y viola, con los maestros Tomás Marín y Sergio Ortiz, interpretó las suites BWV 1010 y BWV 1001 de Johann Sebastian Bach, en una reducción para dos instrumentos, además del dúo en Do mayor Op 69 No. 1 de Ignaz Joseph Pleyel, obra rara en el repertorio de nuestro país.

Los conciertos han contado con el diligente, desinteresado y comprometido trabajo de la Srita. Secretaria Verónica Diego, quien mes con mes se encarga de coordinar con el INBA la programación y el traslado de los concertistas, así como de difundir los eventos y atender los más mínimos detalles para la presentación del concierto. El Sr. Alejandro Paz se ha encargado de diseñar los programas de mano y los carteles, así como de la asistencia técnica en el auditorio y del registro sonoro y visual. El Lic. Hernández Tlápala ha hecho una magnífica labor de difusión por las redes sociales y ha creado un registro fotográfico de las presentaciones artísticas.

En el siguiente número continuaremos revisando la estupenda labor realizada en la organización de estos conciertos. ♥



Los conciertos en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez han dado solaz y esparcimiento a enfermos, médicos, enfermeras, bioquímicos y público en general.

QUÉ ES UN CARDIÓLOGO

DR. MANUEL CÁRDENAS LOAEZA

Los editores de esta revista me han solicitado que escriba una semblanza de lo que es un cardiólogo y lo que debe ser.

Un cardiólogo es un médico que se dedica a atender, curar cuando es posible, aminorar los síntomas cuando es dable y finalmente, cuando nada de eso se puede lograr, a acompañar con su comprensión simpática a los enfermos del corazón que se lo solicitan.



Para ello, es necesaria una preparación de larga duración y dificultad.

Al terminar los estudios en una Escuela de Medicina se obtiene el título de médico, que es casi o más difícil que aprender una lengua extranjera.

Empieza entonces a poner en práctica los conocimientos adquiridos, idealmente en un hospital que es el sitio, como decía el ilustre maestro y extraordinario cirujano Don Gustavo Baz, en donde se practica y se aprende la práctica médica.

La primera etapa de su formación ha de ser una preparación formal con una residencia en Medicina Interna, nunca he sabido porque se llama así, ni qué sería la Medicina Externa. Al terminar los tres años de residencia será un Médico Internista.

Un internista es en realidad un médico general que no realiza procedimientos quirúrgicos, tampoco atiende problemas ginecobstétricos, ni atiende niños que por definición son los menores de 18 años.

Terminada la preparación en Medicina Interna comenzará la de Cardiología que durará tres años, en ella aprenderá la especialidad.

Se hará un experto en clínica cardiológica, para utilizar el interrogatorio, la exploración física de corazón y del aparato circulatorio. En la exploración física será fundamental la del área precordial, por medio de la inspección, la palpación, la percusión, la auscultación y la de los pulsos periféricos. Todo eso lleva tiempo y dedicación personal y es que dominarlas no se enseña, se aprende con años de práctica. Con su correcto conocimiento y empleo se formulará un diagnóstico.

Este diagnóstico deberá, si es necesario, confirmarse por los llamados procedimientos auxiliares de laboratorio y de gabinete. De ellos se deben usar los que estén debidamente probados y sean los más adelantados. No es de ninguna manera aceptable usar los que acaban de aparecer y están todavía en estudio y que son caros y complejos con el único fin de impresionar a pacientes y colegas. Así mismo, no es tampoco aceptable usar todos los existentes por temor a las demandas legales o peor aún para recibir una regalía por ordenarlos; esto último se conoce como dicotomía.

Una vez establecido, hasta donde es posible, un diagnóstico de certeza se informará al paciente el nombre del padecimiento, lo que no le dice nada ya que lo que le interesa es el pronóstico. Al informar a éste se deberá dar el que consuela, no el que duele y angustia, todo ello con prudencia y comprensión, pero siempre con la verdad, con optimismo que consuela y no provoca dolor.

En muchas ocasiones es necesario, para establecer o completar el diagnóstico, reunir las llamadas subespecialidades como la hemodinámica, la electrofisiología y la imagenología. Nunca he entendido por qué el nombre de "subespecialidades", el prefijo en español y de acuerdo con el diccionario de la Real Academia Española significa por debajo, inferioridad, por lo que deberían llamarse supra especialidades, ya que supra es la que está por arriba, lo superior.

Un cardiólogo debe estar certificado por el Consejo de la Especialidad como lo reconoce la Ley de Salud, ya que los únicos certificados para decir quién es especialista son los propios especialistas, por lo que los subespecialistas también deben estar certificados por los consejos correspondientes. La Dirección de Profesiones debe otorgar una certificación pero es indispensable contar también con la certificación como cardiólogo por el Consejo de Cardiología.

Un problema que existe últimamente es que los pacientes al enterarse del nombre de su padecimiento y querer saber más sobre ello recurren a Internet y consultan lo que éste informa sobre su enfermedad y ponen en entredicho la información del médico, lo cual crea problemas en la confianza hacia el facultativo. Los enfermos y sus familiares piensan que si leyeron la información en internet, es información irrefutable y pareciera que así cualquiera puede ser médico. Sin embargo, no se dan cuenta de que esa información la pudo escribir cualquiera, sin tener ninguna preparación, por lo que no es confiable. Además, en la práctica médica no hay enfermedades, hay enfermos, es decir, no existen dos casos exactamente iguales, ya que las descripciones de los textos médicos, son abstracciones teóricas, que los médicos deben tomar



y aplicar según su conocimiento y experiencia a casos reales. Tan raro es encontrar un paciente con un cuadro cercano a la descripción de los textos que entre los médicos se acostumbra la expresión: "Tuve un caso que parecía de libro".

La confianza que el paciente tiene en el médico depende de que éste haya cumplido con su primera obligación que es estudiar, estar al día en los últimos conocimientos, que los haya meditado, que utilice lo más nuevo que esté probado y aceptado.

Las primeras obligaciones del médico son estudiar y meditar –tan inútil es estudiar sin meditar, como meditar sin estudiar–, estar al día y prescribir lo que se acepta como efectivo y útil en la etapa actual de nuestra ignorancia.

Quien tenga las características señaladas tendrá el derecho y el privilegio de ser un verdadero médico cardiólogo. ♥

DR. MANUEL CÁRDENAS LOAEZA
INVESTIGADOR EMÉRITO Y VITALICIO
DE LOS INSTITUTOS DE SALUD
MÉXICO 2015

Evipress®

Protección cardiovascular continua



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



Senosiain®

EVIP-01A-12