



MOTU CORDIS

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGNACIO CHÁVEZ

MARZO - ABRIL 2021 | AÑO 6 - NÚMERO 32



Tiempos de renovar la esperanza

Evipress®

Protección cardiovascular continua

Evipress
de 10 a 20 mg/día
asegura:

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

Con una
toma al día

1/24h

Evipress®



PROTEGE TU CORAZÓN

Revisar IPP:



EVIP-01A-17
NO. DE ENTRADA: 173300202C5637

ALTIA®

Senosiain®

Flucogrel

Flujo continuo

En el manejo y
prevención de eventos
aterotrombóticos

SALVA VIDAS



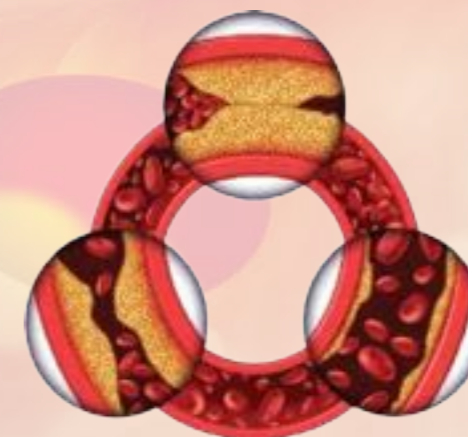
FLUC-01AT-19
NO. DE ENTRADA: 173300202C5640

ALTIA®

Senosiain®

Gantena

(Rosuvastatina)
Controla eficazmente



Las **enfermedades cardiovasculares** son la primera causa de muerte en el mundo y el factor común de estas entidades es la **elevación del colesterol LDL.**

- ♥ **Infarto al miocardio**
- ♥ **Accidente vascular cerebral**
- ♥ **Coronariopatía**

GANT-01A/ter-18
No. de entrada: 183300202C1385

Cetus®

Senosiain®

Sies®

HIDROSMINA

- La hidrosmina, en la insuficiencia venosa periférica, adecúa el flujo sanguíneo de retorno
- Regula el proceso filtración-absorción a nivel de la unidad microcirculatoria y aumenta la resistencia del capilar

INDICACIONES :

- Várices
- Hemorroides
- Edema del embarazo

SIES-01A/ter-09
No. de entrada: 093300203A2312

Cetus®

Senosiain®

CLIMAS

Autor: **Dr. Jorge Gaspar Hernández**

Acaba de iniciar la primavera. Su clima benévolo empieza a teñir a la Ciudad de México con los agradables trazos violáceos de las jacarandas en florescencia. A la memoria viene la apacible alegría de la sonata *Frühling* para violín y piano de Beethoven; en particular, tengo presente la frescura de la interpretación de Franscscatti y Casadesus.

Qué mejor que este ambiente de optimismo y deleite por la vida impregne nuestro diario quehacer. Que nos anime a realizar nuestro trabajo con gusto y el propósito de hacerlo cada vez mejor, conscientes de que todos contribuimos para que el Instituto cumpla su misión.

Quien idea, diseña, realiza, analiza o escribe trabajos de investigación; quien contabiliza, limpia, adquiere insumos, gestiona trámites, archiva, almacena, cuida los jardines, administra, elabora documentos, prepara alimentos, coordina la seguridad, habilita tecnología de informática, establece comunicación, o hace trabajos de mantenimiento; quien registra y programa, interroga y explora, traslada, vigila y cuida, realiza estudios, prescribe, administra medicamentos, o interviene a los pacientes; quien participa en planear, analizar, decidir, ejecutar, evaluar o supervisar actividades: *todos somos una pieza clave del sistema del que depende el buen funcionamiento de nuestro Instituto.*

Por observación directa, o por referencia, el desempeño de cada uno de ustedes se nota. Con esta afirmación, extendiendo mi reconocimiento y gratitud a todo el personal que realiza su labor particular con responsabilidad y en armonía de grupo.



Para auspiciar un buen ambiente en el trabajo, se ha pedido y reiterado al personal cuyo cargo tiene la encomienda de mando, que lo realice siempre con respeto: hacia las personas y la institución. Si esta deferencia nos caracteriza a todos, habrá entendimiento y el clima laboral será propicio y agradable, como el optimismo por la renovación que se percibe con la llegada de la primavera. ♥

LA PRIMAVERA Y QUETZALCÓATL RENACIMIENTO DE LA VIDA

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

No cabe duda que los fenómenos astronómicos siempre han tenido cierta influencia en nuestra cosmogonía. No solamente porque nuestros mitos siempre han buscado explicarlos, sino porque de muchos de ellos inferimos consecuencias sobre nuestras vidas, nuestras actitudes y personalidades.

Eso sucede, en muchos sentidos, con los equinoccios, el momento en que se presenta un cambio de estación, la primavera o el otoño. En México, y en gran parte de América, es particularmente reconocido el equinoccio de primavera, pues desde hace tiempo se generalizó la costumbre de ir a “cargarse de energía” a los antiguos centros ceremoniales durante este acontecimiento natural, que sucede en el mes de marzo.

Cada año, en este mes, nos preparamos para recibir a la primavera. El día en que al irse poniendo el sol, sus rayos proyectan sobre la cara norte del Templo de Kukulkán, en Chichén Itzá, en el estado de Yucatán, un juego de luces y sombras en uno de sus costados.

Según la tradición, se trata del Dios Kukulcán, que con forma de serpiente emplumada desciende desde el cielo hasta la tierra por los 91 peldaños que conforman las escalinatas de esa pirámide. Kukulcán fue el nombre dado por los mayas al Quetzalcóatl del altiplano americano.

Literalmente, la voz náhuatl *quetzalcoatl* significa “serpiente quetzalli”, donde la segunda palabra hace referencia a las largas plumas del macho del ave quetzal. Quet-

zalcóatl es entonces un nombre que remite a una figura trascendental en las religiones mesoamericanas desde el Preclásico y hasta la actualidad: la serpiente emplumada.

Según la cosmovisión maya, la serpiente era la unión entre lo divino y lo humano. Consideraban la vida como un ciclo entre el cielo, la tierra y el inframundo, por lo que es considerado como el supremo hacedor del universo.

El astrónomo y matemático mexicano Eddie Salazar Gamboa refiere el acontecimiento de esta forma: “*Kukulcán* desciende poco a poco y cuando llega a la tierra permanece varios minutos para fertilizar y llenarla de bienaventuranza, después asciende igual que como bajó: lentamente van desapareciendo los cuadrángulos de luz».

En este contexto, es importante recordar que el doctor Ignacio Chávez, fundador del Instituto Nacional de Cardiología, fue un gran nacionalista, conocedor y amante de las culturas originarias, por lo que en las instalaciones del instituto podemos apreciar muestras de ello, como en uno de los frescos, obra de Diego Rivera, en el que en su parte baja aparece una escena de los orígenes de la medicina en América. Los frescos se encuentran en el vestíbulo del Auditorio “Ignacio Chávez Rivera”.

Otra muestra cultural nacionalista, gusto de Chávez, la encontramos en el centro del espejo de agua de los bellos jardines del Instituto: una réplica de la famosa cabeza olmeca.

Estas obras son emblemáticas y son parte de la identidad del Instituto, dan fe de las profundas raíces que Chávez infundió a su máxima creación, el Instituto de Cardiología. Sin embargo, además de estas obras, también podemos encontrar otra muestra, poco conocida, de su reconocimiento a las culturas ancestrales de nuestro país.

Se encuentra en la pared exterior del edificio de Enseñanza, a la vista pública desde la entrada de la calle de Juan Badiano, viniendo de Vasco de Quiroga, una cabeza de Quetzalcóatl, que desde 1976, cuando se inauguraron las instalaciones de Tlalpan, ha visto el ir y venir del personal del Instituto y, por supuesto, de nuestros pacientes y sus familiares al entrar y salir de esta Casa.



Quetzalcóatl es, como ya dijimos, símbolo de luz y vida, y está asociado a la entrada de la primavera, no es entonces por azar que forme parte de la arquitectura y la filosofía del Instituto Nacional de Cardiología.

En este tiempo en que la primavera nos alcanza, en que la vida florece, precisamos fortalecer nuestra esperanza, puesta a prueba durante un año en nuestro país, y en el mundo entero. Un año en que hemos visto con pesar las consecuencias de la contingencia por el virus SARS-CoV-2 (Covid 19). Un año en el que estamos ansiosos por encontrar una luz en este camino que parece no tener fin.

Por ello, para nosotros esta primavera representa un tiempo de renacimiento, la primavera que despierta un nuevo tiempo con dulzura, amor, cantos, colores, alimentos, flores, sueños y perfumes.

Una primavera que debe ir más allá de lo astronómico, y de la que debemos infundirnos de calor, de amor y de esperanza para continuar sobreponiéndonos, con la fuerza que nos caracteriza como mexicanos, a esta situación.

Una primavera que simboliza el renacimiento de la vida, el renacimiento de la excelencia. ❤️

Referencias bibliográficas

- Dupey García, Élodie. ¿Quién era Quetzalcóatl?, México, Noticonquista, <https://www.noticonquista.unam.mx/amoxltli/1248/1213>.
- <https://www.lavanguardia.com/ocio/viajes/20180320/441632422369/equinoccio-de-primavera-2018-fin-invierno.html>.





CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS Y SÍNDROME DE DELECCIÓN 22Q11.2

Autores: **Dr. David Cruz Robles del Laboratorio de Genómica**
Departamento de Biología Molecular y
Dra. Ana Carolina Cruz Miranda
Especialista en Cardiología pediátrica

Las cardiopatías congénitas (CC) son una “malformación” cardíaca producida en el embrión antes del nacimiento; se presentan a nivel mundial en 2 a 12 niños por cada 1 000 recién nacidos. En México, se estima que existen entre 18 000 a 20 000 casos anuales. Dicha “malformación” se puede deber a una causa medioambiental, genética o multifactorial. Las causas ambientales se atribuyen a: 1) enfermedades maternas (diabetes pregestacional, fenilcetonuria, lupus o infecciones como HIV), 2) exposición materna a drogas (alcohol, anfetaminas, cocaína, etc.), 3) exposición a tóxicos (disolventes orgánicos, lacas, herbicidas, insecticidas y productos de cloración). Como causas genéticas se incluyen anomalías en los cromosomas (pérdidas o ganancias de ADN) y en genes específicos (mutaciones). La combinación del medio ambiente con la estructura genética del individuo se considera como una causa multifactorial, lo más común en estas CC.

Los pacientes suelen presentar cortocircuitos intracardiacos (defectos en los tabiques del corazón que separan la sangre oxigenada de la venosa) como la comunicación interauricular, comunicación interventricular o la persistencia del conducto arterioso. También pueden tener una obstrucción que dificulte el paso de la sangre en las cavidades cardíacas o hacia la circulación, como la estenosis aórtica, estenosis pulmonar o la coartación aórtica. Otros defectos impiden la oxigenación de la sangre que nutre al cuerpo y ocasionan la apariencia azulada o cianótica del paciente; entre estas últi-

mas destaca la tetralogía de Fallot, transposición de grandes arterias y la anomalía de Ebstein.

Generalmente se pueden diagnosticar con el uso del electrocardiograma y radiografía, pero la ecocardiografía es la mejor herramienta para evaluar estos casos. Algunas CC pueden pasar desapercibidas hasta la edad adulta, pero las más complicadas se manifiestan desde la etapa neonatal y pueden ser tratadas mediante cirugía a corazón abierto o actualmente por vía percutánea a través de cateterismo cardíaco. Una vez intervenidos, 90% de los pacientes tienen una vida normal y su expectativa de vida es similar a cualquier individuo sano e incluso forman familias.

El síndrome de del22q11.2 es un padecimiento que ha cambiado desde su nombre (antes Síndrome DiGeorge/Velocardiofacial), su diagnóstico (antes con FISH y citogenética y ahora con pruebas moleculares o de ADN), hasta su forma de abordarlo. Este síndrome produce CC complejas, en donde la pérdida de un fragmento del cromosoma 22 (región q11.2) se combina con los factores medioambientales para producir más de 150 defectos clínicos (fenotipos) variables en cada individuo. En esa región se pierden más de 40 genes que se requieren para activar diferentes rasgos del individuo en diferentes etapas de su vida. De los genes más importantes en el inicio de la vida fetal se encuentran los llamados *factores de transcripción*, como *TBX1*, los cuales le indican a las células

cómo deben construir el corazón. La falta de cierta dosis de las proteínas que éste genera produce una CC en 90% de los fetos afectados. Durante su desarrollo, el individuo presenta diferentes padecimientos: al nacer y durante la niñez, anomalías cráneo-faciales (puente de la nariz deprimido con punta bulbosa, implantación baja de las orejas, paladar hendido, boca pequeña), defectos del sistema inmune (infecciones frecuentes por hipoplasia del timo), alteraciones sanguíneas (plaquetas gigantes o deficientes); en la adolescencia, problemas metabólicos (hipocalcemia por hipoparatiroidismo), alteraciones neurológicas y psiquiátricas (dificultad en el aprendizaje, problemas de lenguaje, déficit de atención, ansiedad, agresividad, autismo, epilepsia y esquizofrenia) que suelen acentuarse en la adultez. Muchos de estos fenotipos son causados por la pérdida de los genes que se encuentran en esa región cromosómica (*GP1Bb*, *SEPT5*, *CRKL*, *UFD1L*, *COMT*, *GNB1L*, *PRODH*) y que deberían activarse en diferentes etapas de la vida. Por ello, es de suma importancia realizar un diagnóstico molecular preciso del síndrome de del22q11.2 para poder brindar un tratamiento integral, es decir, con la colaboración de diferentes especialidades médicas para brindar una mejor calidad de vida al paciente.

Desde el 2006, el laboratorio de Biología Molecular ha trabajado en conjunto con el Departamento de Cardiología Pediátrica, aplicando técnicas moleculares nuevas (MLPA y HRM) para realizar el diagnóstico del síndrome del22q11.2 en los niños con malformaciones y CC. Se han estudiado más de 200 casos de los cuales 30% presentan la del22q11.2, lo cual nos ha permitido observar que esta población tiene características peculiares, se acompaña de anomalías extracardiacas y es común en cardiopatías tan frecuentes como la tetralogía de Fallot o tan complejas como la interrupción del aórtico. Asimismo, se ha podido brindar asesoramiento genético a los padres y se ha procurado la atención integral de los pacientes, sugiriendo su atención en otras instituciones que les auxilien en otros padecimientos asociados al síndrome, como los problemas del habla, aprendizaje, endocrinológicos, inmunológicos o de comportamiento.

A pesar de que no se puede reponer la pérdida del material genético y no existe una cura para este mal, un seguimiento médico y un plan educativo dirigido puede ayudar a prevenir, mejorar y corregir muchos de los problemas asociados y conseguir que estos niños se sientan más integrados, rindan más y sean más felices. ❤️

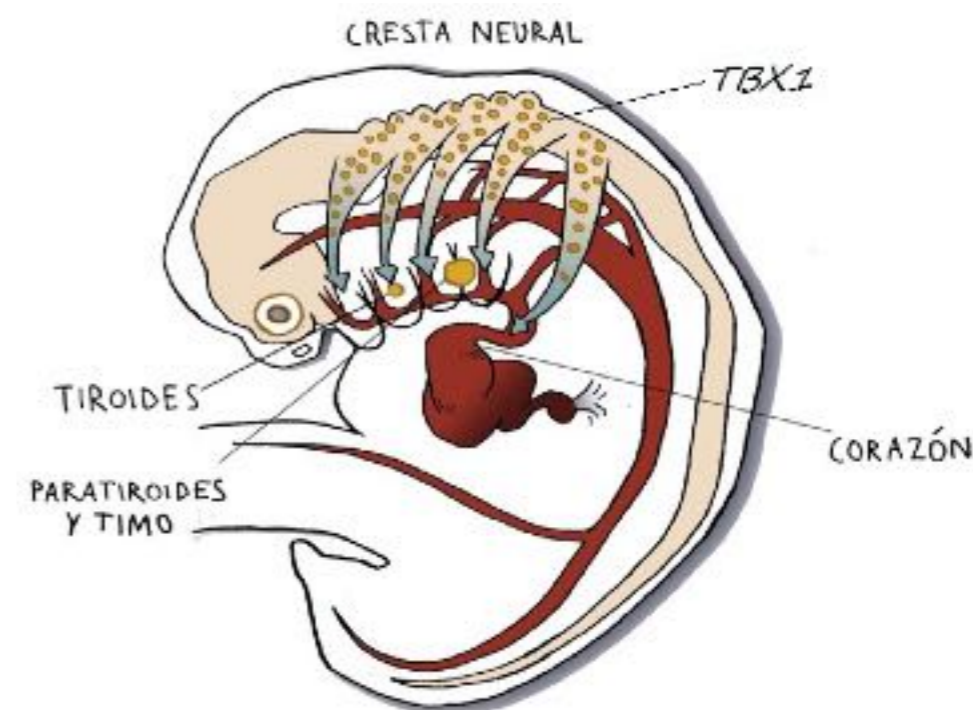


Foto 1. Migración de las células de la cresta neural para la formación del corazón y otros órganos en un embrión de 4 a 6 semanas. Tomado y modificado de Lucas García-Miñaur (www.22q.es)

CARDIOCIENCIAS. PLATAFORMA EDUCATIVA DEL INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGNACIO CHÁVEZ

Autor: **Dr. Mauricio López Meneses**
Coordinador de Educación Médica Continua

Desde la fundación del Instituto Nacional de Cardiología, en 1944, los pilares fundamentales que planteó el maestro Ignacio Chávez abarcaron las tres actividades sustantivas de nuestra institución: la asistencia, la investigación y la docencia.

La escuela de cardiología del Instituto tiene un merecido reconocimiento mundial por haber dejado enseñanzas muy valiosas e investigación de gran trascendencia en cardiología clínica, cardiología pediátrica, cirugía cardiorácica y disciplinas afines a ella como: Fisiología, Patología, Bioquímica, Embriología, Electrocardiografía, Nefrología, Reumatología, Cardiopulmonar y Hematología, entre otras.



El Instituto ha evolucionado en concordancia con el avance de la ciencia y de la evolución de la sociedad. La educación se ha transformado, incorporando nuevas técnicas y dinámicas de aprendizaje, tecnologías digitales de información y simulación médica, que sin descuidar las bases clínicas facilitan y potencian el aprendizaje.

Sin duda la pandemia que estamos viviendo nos ha obligado a adaptarnos rápidamente a la nueva circunstancia y asumir el reto de que la enseñanza se adapte a las necesidades actuales, conserve su calidad y se logren los conocimientos y competencias necesarias en todos los niveles de enseñanza.

La plataforma **Cardiociencias** (www.cardiociencias.com) es un producto académico creado en la Dirección de Enseñanza del Instituto con el liderazgo del doctor Carlos Sierra Fernández, Director de Enseñanza y como Director Editorial el doctor Mauricio López Meneses, Coordinador de Educación Médica Continua, además de un comité editorial de especialistas de excelente nivel profesional que han aportado su trabajo y conocimiento para la elaboración de los contenidos, organización y gestión de la plataforma.

Uno de los objetivos de este portal educativo es ofrecer contenidos educativos de excelencia en diversos formatos: cursos virtuales, entrevistas, retos interactivos, podcasts, editoriales, información de valor académico y noticias de actualidad. Está planeada como una herramienta de difusión y aprendizaje para los médicos de todas las especialidades, investigadores básicos y clínicos, enfermería y otras disciplinas que generen contenidos de valor científico y humanístico.

Cardiociencias es una gran oportunidad de poder acercarnos con médicos e investigadores de todas las instituciones académicas del país y estamos seguros de que será una herramienta de educación médica continua en toda Latinoamérica. Se cumplirá con la misión de educación de vanguardia y de difusión de la ciencia del Instituto Nacional de Cardiología.

Otro objetivo fundamental es que **Cardiociencias** sea una comunidad virtual que favorezca el trabajo colaborativo de todos los especialistas, investigadores, enfermeras y que podamos conocer mejor el trabajo académico, las líneas de investigación, avances y logros de nuestro personal. Confiamos que también será una oportunidad de acercamiento con nuestros egresados en México y países amigos.

Los invitamos a conocer, aprender y participar en **Cardiociencias**, compartiendo su conocimiento y experiencia. ❤️



LA VIDA COTIDIANA

Autor: **Dr. Ángel Buenaventura Romero Cárdenas**

La palabra rutina tiene una carga física y mental muy pesada. Rutina significa repetir un acto, hasta la saciedad, hasta hacerlo sin pensar, en forma automática, casi como un acto reflejo. Ver a una máquina poner remaches, es un buen ejemplo del significado de rutina. Es una secuencia invariable.

Todos los días me levanto de la misma cama, por el mismo lado. Me baño y lavo la misma cabeza. Voy a trabajar por la misma ruta, al mismo sitio. Me encuentro con los mismos compañeros y hago el mismo trabajo. Así han transcurrido, ya no sé cuántos años. Bien podría estar fastidiado por esto..., pero ahí viene el pensamiento salvador, liberador...: La actitud mental. Sucede que hoy es otro día. No necesito estar en el club de "AA" para entender que mi vida es diferente... "Sólo por hoy". Que mi vida estará llena de cambios, sólo por hoy. Hoy, ya no soy el mismo... Hoy, todo es distinto... La percepción de la sutileza de los cambios depende solamente de mí. Nada es rutina. Una secuencia de movimientos durante el ejercicio no es rutina. Siempre que escucho que a alguien se le recomienda hacer algo de rutina, sé que se va a equivocar o no lo hará. Secuencia..., orden, disciplina, no son rutina.

Todos los días al salir de casa observo un "cuadrado" que hace un buen número de años me regaló mi novia. Más tarde, la valiente joven se casó conmigo y sigue siendo mi novia... La escena representa un amanecer, en una playa tranquila, en algún sitio del mundo. Las olas se repiten una y otra vez, sin descanso, sin pausa, sin cansancio, sin prisa. Una y otra vez, en forma constante e inalterable. Acarician y vuelven a acariciar la arena... se hunden, se mezclan y se pierden en ella... Otra parte de las olas regresan al mar, para repetir su ciclo interminable. Si las observamos con atención veremos que las olas realmente son diferentes.

Hay un letrero en el pequeño cuadro que dice:

Encuentra la belleza en las cosas cotidianas y realízalas con amor

Al mirarlo o leerlo—en forma superficial—uno puede concluir: me gusta o no me gusta... Al analizarlo, al desmenuzarlo..., se encuentra con la profundidad del pensamiento..., del sentimiento y de la vida... ¡Vaya mensaje tan simple! Qué sencillez y cuánta verdad se encuentran en este texto.

Encontrar significa conscientemente buscar algo... No es un hallazgo fortuito... es un encuentro. Es coincidir.

La Belleza, es la armonía que—en forma alquímica—amalgama al conjunto, es la totalidad, es la esencia del todo... Los orientales dicen que cuando encuentran la belleza, la reconocen como la verdad.

Cosas, las entiendo como todo aquello que puede ser conceptualizado... También lo que no puede ser conceptualizado..., es cosa...

Cotidiano, es lo de todos los días... No rutinario..., no aburrido, no cansado... Siempre nuevo, siempre cambiante..., inestable, impermanente... complejo.

Realizar, significa hacer real algo..., elaborarlo hasta que exista... Darle forma... Darle vida... Crear...

Amor, no tiene definición, no tiene clasificación, no tiene dimensiones. No tiene género ni especie... Es sutil, etéreo y volátil..., pero cuando lo damos..., cuando lo recibimos..., cuando lo sentimos..., es indescriptible...

Entiendo que todo cambia... Es el mapa y la llave del tesoro... No hay rutina en mi vida. ♥



MUJERES EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGNACIO CHÁVEZ

Autoras: **Dra. Aloha Meave, Mtra. Yolanda Fernández, Lic. Pamela D. Neri**

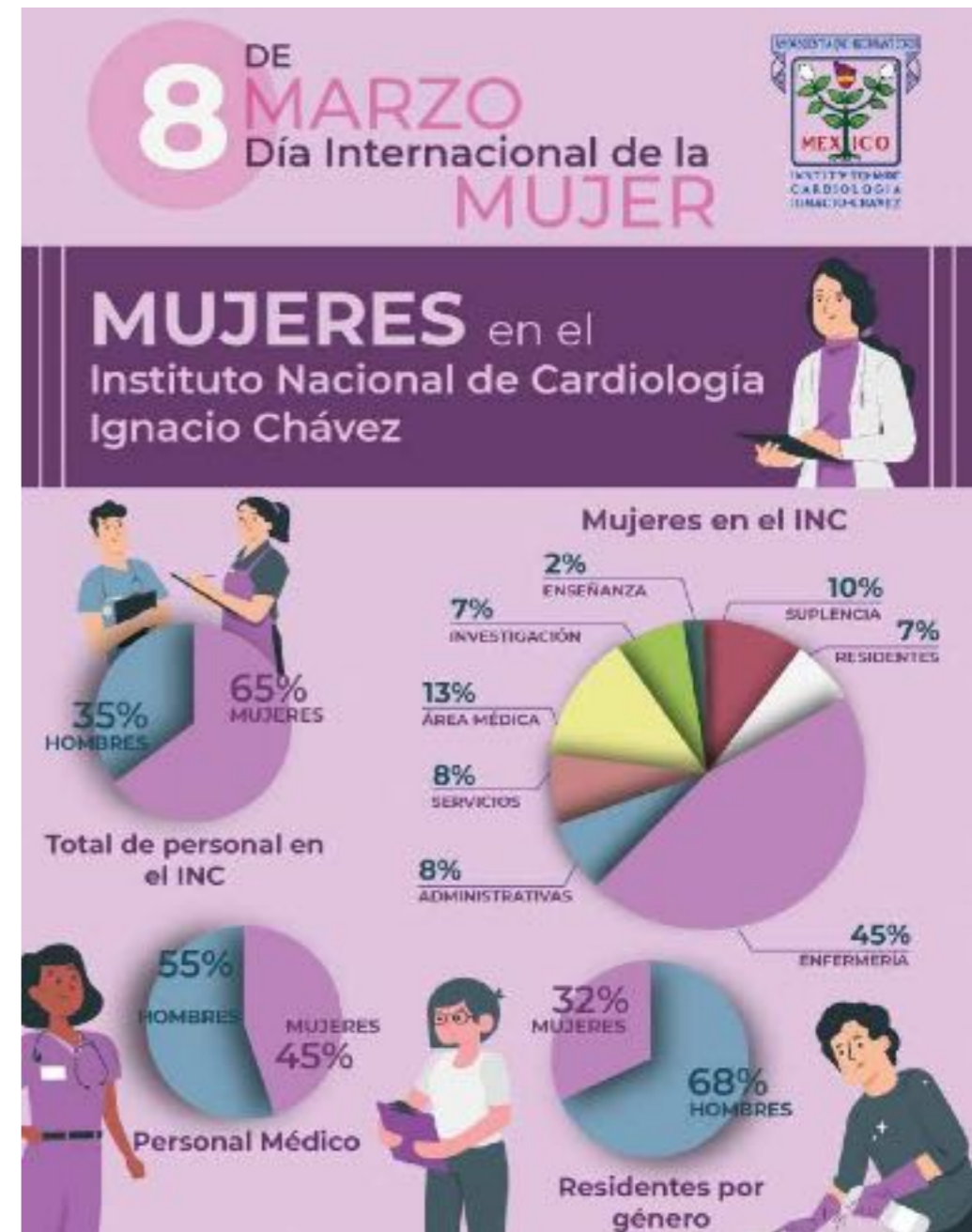
Ante la conmemoración del Día Internacional de la Mujer, la Unidad de Género del Instituto analizó nuestra numeralia con los siguientes datos que se muestran a continuación.

De dicha estadística resulta evidente la población predominante en nuestra institución, por lo que es necesario implementar estrategias que permitan la toma de decisiones siempre con perspectiva de género.

En un entorno profesional en el que prevalece la población femenina, se requieren iniciativas que propicien su inclusión, lo cual beneficiará a todos; una forma importante de hacerlo, es favoreciendo un camino que las lleve hacia el liderazgo, identificando personalidades con posibilidades de repunte en su plano profesional, promoviendo que se relacionen con mentores con experiencia, que las ayude a tener un mejor desempeño en su labor, una mayor exposición profesional, visibilidad, experiencias, así como oportunidades de desarrollo y crecimiento.

En virtud de lo anterior, se proponen puntos que favorecerán un ambiente inclusivo, lo cual es indispensable en nuestro medio de trabajo, como son los siguientes:

1. Ayudar a las mujeres a tener un adecuado balance familiar/laboral, favoreciendo horarios que les permitan cumplir adecuadamente con su trabajo, contando con la flexibilidad necesaria que les facilite atender lo requerido en casa.
2. Evitar sesgos inconscientes, entendiéndose como una reacción instintiva a una persona o situación que proviene de estereotipos aprendidos. Esto se logrará evitando comentarios inapropiados, bromas "pesadas", que en el pasado eran habituales y que en la actualidad son totalmente inaceptables. De ser necesario se deben ejecutar acciones de desaprendizaje y facilitar cursos especializados que ayuden a obtener resultados.
3. Favorecer un ambiente de trabajo inclusivo, ambientes amigables para las que laboran en el Instituto, acordes a sus necesidades; adecuar áreas específicas y espacios suficientes tanto de residencia como de vestidores y baños apropiados, establecer áreas para lactancia, así como espacios lúdicos/recreativos para hijas/os de empleadas/os, en caso de que sea necesario traerlos al trabajo ocasionalmente.
4. Hacer el sitio de trabajo propicio, identificando talento y fomentar enseñanza específica que



facilite el desarrollo de herramientas de liderazgo; promover que líderes con experiencia favorezcan el aprendizaje de jóvenes talentos. Es necesario despuntar candidatas a ocupar posiciones de toma de decisión, como son posiciones de jefaturas, subdirecciones y direcciones médicas, así como administrativas.

5. Es necesario que las autoridades establezcan una cultura institucional de respeto, inclusión y diversidad, que favorezca un ambiente laboral empático y propicio al creci-

miento; con cero tolerancia a la agresión, a la violencia de género y/o cualquier tipo de acoso, siguiendo y aplicando la normatividad ya establecida en nuestra institución que sanciona estas circunstancias.

De esta manera, se favorecerá un ambiente de desarrollo y cambio, en beneficio no sólo de la Institución sino de nuestros pacientes, para ello se requiere de un trabajo colaborativo entre todas/os y para toda/os.

Mucho por hacer, pero convencidas de la necesidad de lograrlo. ♥

FARMACOLOGÍA CLÍNICA, UN NUEVO SERVICIO QUE TE AYUDA EN LA ATENCIÓN DE TUS PACIENTES

Autor: **Q.F.B y Dr. José Antonio Maza Larrea**

Coordinador de Farmacología Clínica y responsable del Centro Institucional de Farmacovigilancia

En la actualidad, el tratamiento farmacológico es una estrategia ampliamente utilizada. Sin embargo, también representa grandes retos para el personal de salud, los cuales van desde la selección, programación y adquisición de los medicamentos hasta la prescripción, seguimiento fármaco-terapéutico y evaluación del riesgo-beneficio de dicho tratamiento.

Es importante mencionar que los errores de medicación son una causa de daño en los pacientes en todo el mundo y en el 2006 el informe de la IOM sobre **“Preventing Medication Errors: Quality Chasm Series”** demostró que, al año, 1.5 millones de pacientes presentó algún daño por este tipo de errores, esto significa que la mayoría de quienes están hospitalizados sufren uno al día (1).

Por ello, la Organización Mundial de la Salud ha levantado la mano, al considerar el problema de los errores de medicación un reto mundial, por lo que busca enfrentarlo, creando el Tercer reto de seguridad del paciente **“Medicación Sin Daño”**, que espera reducir los errores de medicación severos en 50% en los próximos 5 años.

Menciona que los países en vías de desarrollo tienen estadísticas similares de errores de medicación a los países desarrollados, pero se produce el doble del daño

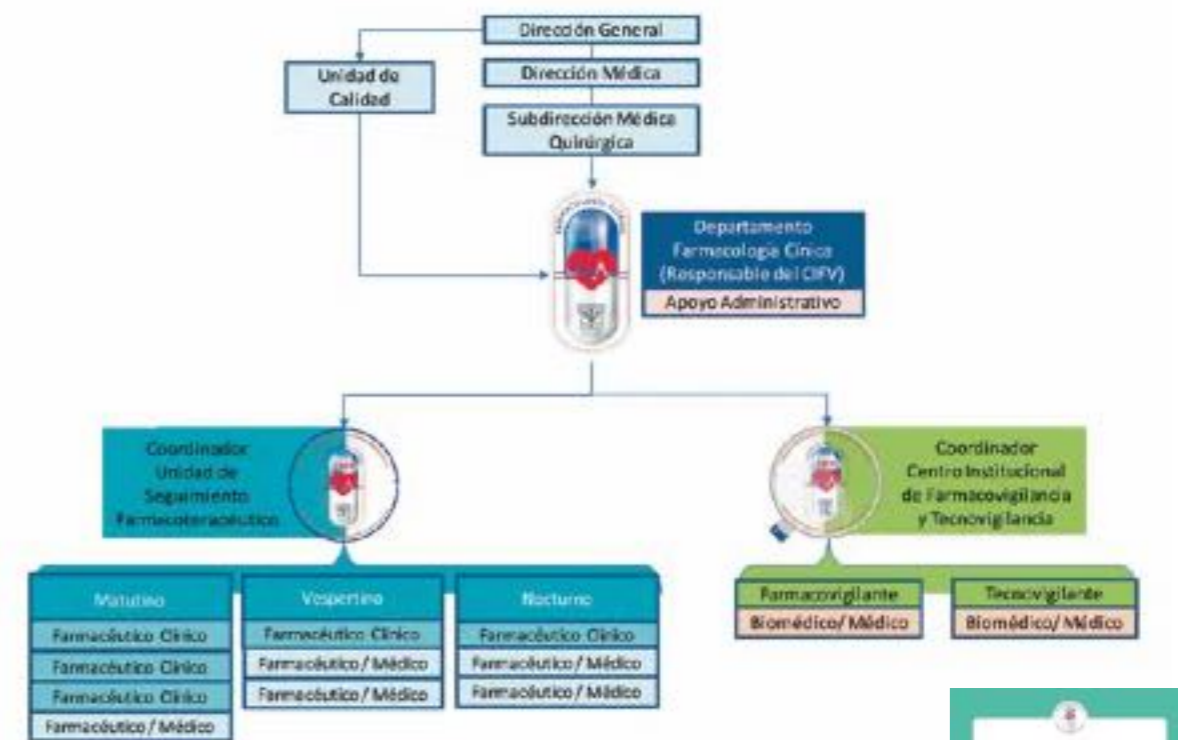
en años de vida sana perdidos, y que el costo global es de 42 billones de dólares anuales (2),(3),(4).

En el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez estamos comprometidos con la excelencia y la calidad en la atención de nuestros pacientes, por ello es que se ha creado el Departamento de Farmacología Clínica que tiene como objetivos:

- Promover el uso racional de los medicamentos implementando el Servicio de Atención Farmacéutica
- Establecer una postura proactiva ante el tercer reto de Seguridad del Paciente (Medicación sin Daño):
 - Identificar y analizar los problemas relacionados con los medicamentos
 - Establecer estrategias de minimización de riesgos
 - Minimizar los errores de medicación
- Gestionar la Farmacovigilancia y Tecnovigilancia
- Realizar estudios de Farmacovigilancia, impulsando el desarrollo científico para publicaciones de impacto nacional e internacional

Para ello el Departamento de Farmacología Clínica cuenta con dos áreas:

Unidad de Seguimiento Farmacoterapéutico	Centro Institucional de Farmacovigilancia
Identifica los riesgos inherentes a los medicamentos antes que éstos impacten a los pacientes, apoyando al equipo médico y de enfermería a hacer los tratamientos más seguros.	Identifica los riesgos inherentes a los medicamentos ya que impactaron a los pacientes evaluando el grado de información, la gravedad, la severidad y la causalidad de la reacción adversa al medicamento.
Realiza procesos de conciliación, perfil farmacoterapéutico e idoneidad de los medicamentos.	



El área de Farmacología Clínica se encuentra ubicada en el séptimo piso y los datos de contacto son:
Ext: 24708
WhatsApp: 55 6966 1392
E-Mail: farmacovigilanciaincich@cardiologia.org



Bibliografía

1. Committee on Identifying and Preventing Medication Errors; Institute of Medicine; Preventing medication errors, quality chasm series; Aspen P, Wolcutt J, Bootman JL, Cronenwett LR, ed: Washington, DC: National Academy Press; 2006.
2. Medical error—the third leading cause of death in the US; Martin A Makary, Michael Daniel, research fellow (BMJ) 2016.
3. Medication Without Harm WHO Global Patient Safety Challenge; Common Sense Greece; WHO Document Production Services, Geneva, Switzerland; WHO 2017.
4. WHO launches global effort to halve medication-related errors in 5 years; 29 March 2017 News release, GENEVA/BONN; www.who.int/news-room/detail/29-03-2017-who-launches-global-effort-to-halve-medication-related-errors-in-5-years 30/12/19.

LAS VALVULOPATÍAS EN MÉXICO: CONSENSO DE EXPERTOS

Autores: **Dr. Marco Antonio Alcocer Gamba, Dr. Ursulo Juárez Herrera, Dr. Alejandro Ricaldi, Dr. Jorge Cossio, Dr. Mauricio López Meneses, Dra. Gabriela Borrayo, Dr. Alfredo Cabrera, Dr. Odin de los Ríos, Dra. Martha Sitges, Dr. Juan Antonio González Hermosillo, Dr. Jorge Cortez Lawrence, Dr. Marco Antonio Alcántara, Sra. Cecilia Salvador / Compilación: Lic. Carlos A. Castro**

Introducción

En una reunión de académicos se presentaron diversos aspectos sobre la incidencia, prevalencia y carga de la enfermedad en México, las condiciones actuales en el manejo y diagnóstico de la enfermedad, el acceso a tratamiento y cirugías innovadoras.

Incidencia y prevalencia

La insuficiencia cardíaca tiene una prevalencia en América del Norte y Europa de 1 a 2%. Se cree que incrementó últimamente debido a que 80% de los casos de esta enfermedad que ocurren son nuevos. En pacientes mayores de 65 años, la sobrevida a 5 años es baja, de 50 a 60%.

En personas de más de 75 años, la **prevalencia de la estenosis aórtica** es de 3%. Una de cada ocho personas de más de 75 años presenta una valvulopatía moderada o grave. A medida que la población envejece, esta afección se convierte en un importante problema de salud pública.

El desarrollo de mejores métodos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación ha logrado en los últimos 50 años disminuir la morbilidad y la mortalidad de estos pacientes, mejorando su pronóstico y calidad de vida. Estos cambios se han logrado también gracias a la mayor comprensión de la historia natural de la valvulopatía mitral reumática y no reumática.

En México, desde el uso de la penicilina para las infecciones por estreptococo ha disminuido de forma



significativa la prevalencia de la enfermedad valvular mitral (EVM) de origen reumático, sin embargo, aún existen zonas marginadas en donde no ha sido posible erradicarla.

En cuanto a la carga global de las enfermedades cardiovasculares, según la OMS, tenemos que en el 2010 causaron un gasto de 863 billones de USD. Se cree que para el 2030 esto se va a ir a un trillón de USD, es decir, un costo per cápita de 151 USD, con 55% de costos directos y 45% por pérdida de productividad.

Tratamiento

Las valvulopatías son clasificadas en tres rubros generales, dependiendo de lo que esté afectando y el comportamiento de la misma enfermedad:

- Válvula aorta bicúspide
- Valvulopatía mitral degenerativa
- Valvulopatías reumáticas

Los pacientes con valvulopatía tienen varias opciones, el manejo de nuevos medicamentos y entre los procedimientos está la cirugía, TAVI, resincronizaciones o los mitra clips; por ello, el enfoque debe ser multidisciplinario y accesible.

TAVR se ha convertido en una parte clave y sólida del tratamiento de pacientes con estenosis valvular aórtica, está validada con estudios clínicos y medicina basada en evidencia. En la coexistencia de enfermedad coronaria, si el paciente no puede ser revascularizado de forma adecuada por vía percutánea o si es de bajo o moderado riesgo, pero probablemente con TAVI podría quedar con una fuga para valvular, éste es mejor candidato para cirugía. Hoy en día, desde el punto de vista médico tenemos que ofrecer el mejor pronóstico al paciente.

Conclusiones

1. Debemos de tener centros de excelencia donde se trate la enfermedad vascular con todas las herramientas disponibles en el mercado y de la mejor manera posible para cada paciente, promoviendo que existan circuitos adecuados para que los pacientes con dicha enfermedad lleguen a estos centros en el momento más adecuado, que suele ser habitualmente más precoz de lo que estamos haciendo.
2. A su vez, es necesario capacitar al personal de salud, médicos de atención primaria, en cuanto a los

signos y síntomas de la enfermedad, identificación de comorbilidad, importancia de la comunicación médico-paciente y necesidad de referencia a los especialistas o centros de excelencia.

3. Urge una actuación en los responsables de la salud pública de actuar no sólo para tener acceso a estas tecnologías, sino para optimizar, mejorando muchísimo la atención a los pacientes con enfermedad valvular. Creemos que debe ser algo coyuntural para el futuro y para que los sistemas de salud sean sustentables. ¿A quién es accesible una TAVI? ¿A quién es accesible un mitra clip? Entonces, los sistemas de salud deben de ir enfocados a eso. Las condiciones socioeconómicas del país nos dirán LO POSIBLE. Los tratamientos no farmacológico y farmacológico deben optimizarse, ya que algunos no son accesibles a toda la población.
4. Deben de existir guías de práctica clínica actualizadas y basadas en evidencia, que se implementen en los sistemas de salud, no tenerlas es una barrera importante para el manejo adecuado de la enfermedad.
5. Con respecto al acceso, el principal obstáculo está relacionado con la ausencia de cobertura y reembolso de terapias innovadoras, así como con los procesos burocráticos que retrasan y dificultan que los pacientes puedan ser tratados de manera temprana y adecuada.
6. México cuenta con la capacidad para realizar estos tratamientos y terapias innovadores, debemos de generar una campaña de comunicación, que fortalezca el conocimiento extenso de ellas, por su eficacia y economías.

Un llamado a la acción

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la principal causa de muerte en México. Se necesita una mayor conciencia sobre éstas, con campañas continuas de educación y sensibilización, en particular valvulopatías, así como para educar a las personas sobre signos y síntomas, con el ánimo de incentivar las consultas médicas en caso de presentar síntomas de diagnóstico y sus comorbilidades.

Es momento de ser gente de acción, gente que pone la salud antes y después todo lo demás.

La vida es un regalo y hay que cuidarnos hoy. ♥

¿DÓNDE ESTÁN LOS VILLANOS?

Autor: **Pedro Álvarez Rodríguez**
Coordinación de Intendencia

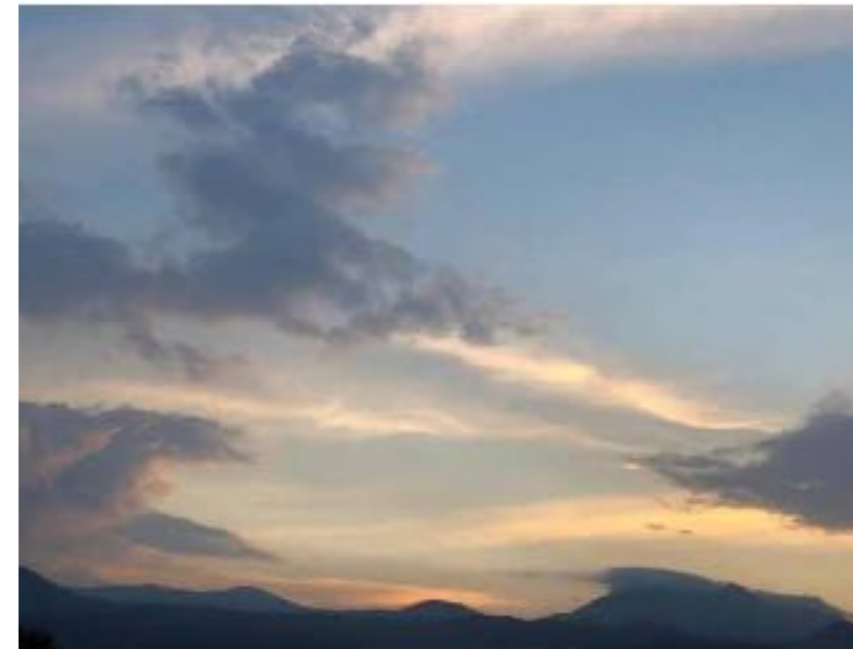
Miras el reloj, encuentras alivio al notar que es hora de salir del hospital, estás cansado, ha sido un día pesado, ha sido un mes agobiante; aunque tengamos una rutina no se hace más fácil esta batalla contra las enfermedades que, cada vez, se adaptan más a nuestro entorno, se siente como si en su cadena alimenticia nosotros fuésemos la presa más atractiva. Desde el mes de marzo se alertó a todos que un nuevo depredador (que meses atrás se miraba muy lejano) acababa de llegar a tu país, el Instituto donde laboras tomó las medidas necesarias para atender a la población que pedía, sin aire en los pulmones, ayuda; el nuevo depredador estaba comiéndoselos desde adentro y tu gente necesitaba de tu valentía y conocimientos para mantenerse a salvo, desde entonces entendiste y valoraste tu papel de guerrero, arriesgaste tu integridad, rigiéndote con ideales de luchar o morir, te aventuraste en la batalla con la promesa de que esto pasaría pronto.

Tus primeras semanas de combate fueron duras, era el momento para poner en práctica todo lo que habías aprendido, y trabajar en lo que no dominabas, pasado un mes tenías el conocimiento suficiente para sobrevivir, hace mucho no tenías días así de difíciles, en ese entonces nadie cercano a ti estaba expuesto, tu familia cumplía con el aislamiento, bastaba ver el cansancio que había en tus ojeras para saber que el enemigo era difícil de vencer. Siendo la única persona en tu familia autorizada para salir decides sacar tiempo extra en tu día para proveer los víveres necesarios para los que amas; llegas al supermercado una vez por semana y disfrutas la tranquilidad del ambiente, resultaba muy extraño que con la vida tan acelerada de la ciudad esos momentos fueran una realidad, pero ahora lo son y estás encantado con eso. Cada que sales tomas las medidas necesarias para cuidarte y cuidar a los tuyos, sabes que el depredador es sigiloso, se sumerge en las cosas con las que tus manos tendrán contacto, para así atacar. Es por eso por lo que entiendes que tu cuerpo es tu única armadura, y mantenerla limpia y sana es la forma de mantenerte vivo.

Ya pasó un par de meses desde que inició la batalla, a su paso ha hecho colapsar varios de los sistemas de la sociedad, a tu alrededor ves familias enteras en estado de vulnerabilidad, al nuevo integrante del mundo no le basta con arrebatarte la vida y la de los que quieres, sino que también arrebatará el trabajo de muchos... Agradeces por estar en la línea de batalla, así al menos conservarás tu empleo. Es extraño que conforme pasan los días se va disipando el miedo en la comunidad, te decepcionas al ver a las primeras personas que salen a la calle, pero al mismo tiempo, las personas en tu familia empiezan a denotar trastornos causados por el cautiverio; aunque estén libres de contagio, su salud emocional no es estable. Al saber que la ciudad se encuentra casi vacía piensas en si sería buena idea salir a comer con ellos, tus ideales se van desvaneciendo mientras piensas "si todos lo hacen ¿por qué yo no?"; está decidido. Salen y pasan una tarde tan agradable como hacía mucho tiempo que no lo pasaban, regresas a casa y aunque tratas de enseñarles todas las medidas para cuidarse en el regreso a casa hay errores; no los culpas, para ellos el mundo se quedó donde lo dejaron.

Días después de aquella tarde se dan cuenta que ninguno salió herido en esa ocasión, todos, incluido tú, empiezan a cuestionarse si lo que está pasando en el mundo es en serio tan malo, y llegas a la conclusión que cuidarse es más fácil de lo que parece, ahora todo se resume a usar una mascarilla y un poco de gel antibacterial.

En tu trabajo no eres la única persona que se encuentra en la misma confusión, estás sentado con cinco compañeros consumiendo tus alimentos, escuchas las conversaciones y te das cuenta de que cada uno de los integrantes en la mesa salió de casa por motivos que no eran estrictamente necesarios, aunque te alivia saber que ellos tienen los mismos conocimientos que tú y puede ser que más; seguramente, ellos se preocuparon más porque su familia cumpliera con todos los protocolos de higiene.



Pasa el tiempo y esta tendencia de salir para disfrutar las calles poco transitadas sigue aumentando, ahora por los pasillos es común escuchar a los trabajadores platicando lo increíble que la pasaron el fin de semana fuera de sus casas, esto sólo es interrumpido por alguien que agrega a la plática que el número de contagios en el país está en constante crecimiento, la única respuesta que recibe es "la gente no entiende". Te invade un sentimiento de culpa al saber que en tus últimas conversaciones también has ocupado esta frase. Caes en cuenta que si tú tampoco entiendes...

Empiezas a analizar qué servicios en el hospital son más estrictos con las medidas de higiene, quizá su gente pueda ayudarte a recordar lo que ya olvidaste, las primeras personas que vienen a tu mente son los médicos; en los medios de comunicación se refieren a ellos como los guerreros más capacitados, así que emprendes tu búsqueda. Finalmente llegas a un área donde suelen trabajar, te sorprendes al ver a un grupo de unos diez, todos sin cubre boca, disfrutando de observar un meme en un celular que va de mano en mano... Te preguntas si ese celular que horas antes entró a un área COVID llevaba protección. Quizás en otro momento.

En shock decides ir a otro piso, entiendes que no encontraste a los médicos en el mejor momento, en el camino pasas por un área de descanso para enfermeras, hay al menos diez de ellas en la hora de alimentos, todas sentadas en un comedor diseñado para sólo cinco personas, no hay forma de guardar distancia en un espacio tan reducido y además poco ventilado, ¿nadie hará nada? Piensas: "parece que en este lugar se ha perdido el miedo de morir", no

los culpas, los últimos meses han sido difíciles. ¿Cómo adaptarnos todos al cambio?

Terminas ese día desilusionado, al menos es momento de regresar a casa; antes de salir debes tomar una ducha, de camino al vestidor planeas hacer un conteo de los compañeros que estén respetando los protocolos sólo para alimentar tu esperanza en que no a todos les ha dejado de importar. Entrás y recorres el lugar de inicio a fin. ¡Ah! Suspiras. De 26 trabajadores de la salud que se encuentran ahí sólo tres llevan puesto un cubre boca, te sientas en una banca al final del pasillo, sí, en esa banca que nadie ha limpiado en los últimos meses; minutos después se acerca uno de tus compañeros con la noticia de que un familiar suyo acaba de morir a causa de esta bacteria, sus ojos están vacíos de tanto llorar, le regalas palabras de alivio para pasar el mal rato.

Al transcurrir de los meses las miradas de algunos en los pasillos han cambiado, traen los ojitos aguados de tanto dolor. ¿La razón? Personas cercanas a ellos se encuentran contagiados, deseas que esta tendencia ayude un poco a crear conciencia a algunos en el Instituto, pero tu fe se desvanece cuando llega diciembre, el éxtasis de las fiestas ha hecho que todos se olviden por completo de lo aprendido en el último año, llega el tan esperado pago del aguinaldo, un respiro para un año de mareas altas. Entre todo lo que escuchas a diario llama tu atención un comentario, alguien que alegre por tener su dinero en manos, pronuncia feliz y altaneramente: "No te caigas Cardio..." y entonces, sólo entonces, colapsas...

¿El motivo?... El intendente que ha descuidado la limpieza del hospital, la enfermera que incumple las normas de distancia y contacto con pacientes, el médico que lleva su celular a áreas COVID y después le muestra memes a sus compañeros, la secretaria que no desinfecta los documentos recibidos, el camillero que trasladó pacientes sin lavarse las manos, la cocinera que prepara los alimentos sin cubre boca, el informático que toca los teclados sin alguna protección, la recepcionista que presta su bolígrafo a cualquiera que lo necesite, el lavadero que no utiliza guantes para mover la ropa de un lugar a otro y el oficial que no exige a los visitantes tomar las medidas necesarias... Compartimos algo en común: ponemos los obstáculos suficientes para hacerle más difícil la batalla a nuestro hospital, no contribuyamos a que en cuestión de tiempo tengamos que decir: "Tiramos Cardio..." Así que ¿dónde están los villanos...? ❤️

EL CORAZÓN Y SUS IMPLICACIONES, UNA INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA

Autora: **Psicóloga Clínica Angélica Beltrán Barajas**
Adscrita a Consulta Externa del Instituto Nacional de Cardiología

El corazón es uno de los órganos más importantes del cuerpo, no sólo por la función de bombear sangre al resto del organismo, sino por todas las implicaciones emocionales y de pensamiento que se depositan en él; empezando por calificar a las personas como buenas o malas es que podemos ser de acuerdo con el corazón que tenemos.

¿Pero qué tantas cosas no se dicen del corazón? Son miles las canciones que se han escrito para hablar del amor que reside en él, de su sufrimiento o de los pedazos rotos a unir. Entonces, hablar de éste implica emociones depositadas, sentidas, que trastocan la forma de ver la vida, de sentirla, de amarla u odiarla y qué pasa cuando este órgano tan valioso enferma.

Cuando una persona es diagnosticada con un problema cardiovascular, ésta puede sentirse muy amenazada, porque implica la vida, la lleva a sentir que su vida se extingue y, con ello, la pérdida del sentido de la vida. Esto afecta su conducta, su percepción y sus sentimientos, llevándola a una falta de autocuidado, tristeza, estrés, desánimo, miedo y ansiedad. Son muy pocos los pacientes que toman una actitud diferente y por eso mismo desean disfrutar más de su vida y de sus familiares, cuidándose a conciencia.

¿Por qué es muy importante el trabajo de la psicoterapia para estos pacientes?

El psicoterapeuta se ocupa de darle habilidades de aceptación, afrontamiento, autocuidado y de sentido de vida a los pacientes, para que no dejen de lado la importancia de su vida y las opciones que tienen, si es que llegaran a presentar otro evento cardiovascular.

Cuando los pacientes son diagnosticados con alguna enfermedad cardiovascular creen que morirán, que ya no podrán hacer nada de lo que antes hacían y que su vida ha terminado. Muchos lo han mencionado de la siguiente manera: "no soy eso que era antes". ¿Pero que acaso no todos moriremos?, perdemos el enfoque y nos centramos en las cosas negativas de la situación, por eso la necesidad de hablarlo.

Y lo primero que se debe trabajar es que ellos son esos mismos seres, sólo que no están entendiendo el mensaje, que ya no pueden llevar la vida apresurada, rígida y sin sentido, como antes, que es momento de hacer un alto en el camino y replantear lo que es verdaderamente importante. Y, ¿cuál es la intención de lo que sigue?, encontrar eso que es importante para mí y me da dicha, y lo que ya no. Requerimos replantearnos a qué aspiramos, qué nos hace felices. Muchos de ellos son arrebatados, toman en exceso, se enojan de todo, son sumamente autoritarios, desean el control de todo y es momento de dejarlo. Otros son infelices, no saben deleitarse de todo este mar de posibilidades que ofrece la vida.

Algunos más son extremos en el deporte y una serie de actividades por realizar, despiertan temprano, duermen poco, comen cuando pueden, se cargan de trabajo excesivo sin hacer conciencia de su autocuidado

Quizás otros están endurecidos por no dar y recibir amor... otros por decepciones y la lucha constante a lo largo de la vida, por desgaste emocional. Otros, por no lograr lo que desean se han frustrado y sólo perciben lo negativo a su alrededor. Otros enferman por problemas genéticos y otros más por situaciones multifactoriales. Pero la situación es esa y es lo que hay.



El afrontamiento

Qué tal si mejor lo tomo como una llamada de atención y así la necesidad de hacer cambios en mi estilo de vida y mi forma de percibirla; y le doy importancia a los detalles, a las cosas simples, a lo bueno, a mi bienestar, enriqueciendo lo que sentimos, valorando lo que somos, lo que tenemos, aprendiendo a amarnos, sería ineludible obtener un recorrido de las cosas positivas de la vida, así como de las bendiciones que se han recibidos aun con la enfermedad. Esto último como una serie de acontecimientos favorables, únicos e irrepetibles que la vida o el universo nos brinda.

No ponemos en las cosas malas este filtro, nos dejaría abatidos hasta llegar a síntomas depresivos centrando la atención en el pasado de lo que consideramos malo ahora o ver el futuro con amenazas terribles que nos llevan a una ansiedad innegable. Ni sólo considerar los aspectos físicos y psicológicos sin trastocar la espiritualidad, la miseria de ella en nuestras vidas dificulta ampliar la visión de nosotros y el mundo, en las últimas generaciones de terapias se hablan de su incursión y su valor.

Y ¿qué es la espiritualidad?

Es ese vínculo que puedo generar con la divinidad, llamando a esta última como lo desees y que te da paz. Todos tenemos una parte bella dentro de nosotros, únicamente requiere mirar dentro de ti; algunos piensan incluso que es el corazón.

Y es cuando considero importante eso que deposito en el corazón, el amor, todo lo que siento, todo eso bueno de mí, de otros, ¿qué acaso eso no puede ser mi espiritualidad? Entonces, el corazón no sólo habla de quién soy, qué siento y cómo siento a los otros, sino que habla de la belleza interna, externa y precisamente eso es lo que en todo momento deberíamos privilegiar, el amor a todos los niveles.

No es necesario vernos enfermos para realizar estos cambios, pero si la vida te lleva ahí, es como sacarle el mejor provecho a la situación, es encontrar lo bueno en lo malo, usar todas mis herramientas para mantenerme ahí y no pasar desapercibido para disfrutar hasta el último momento. Y depositar en nuestros corazones mejores intenciones día a día para ser felices y abrirnos a todas las oportunidades.

Y tú, ¿qué albergas en tu corazón? ♥

Es vital el cómo se vea a la enfermedad cardiaca, es algo que ya está y de lo cual tengo que hacerme cargo, la actitud hace la diferencia. Hay quien cree que es un castigo, que le lleva a victimizarse o a buscar ganancias secundarias de los que le rodean, generando más inconvenientes familiares. O también existen aquellos que la asumen como algo que ya está y que puedo, con cambios significativos, sobrellevar, sin perder el sentido y las ganas de vivir y siendo responsable. Este es un tema difícil porque estamos acostumbrados a echar la culpa a otros, a Dios, a los padres, al mundo en general, pero eso sólo consume nuestra energía, experimentando sentimientos de incomodidad, pero sin hacer nada de provecho y que no ayudan a nuestro cuidado y felicidad.

Todos contamos con muchas habilidades o capacidades personales, que podemos ver para enfrentar situaciones o problemas, y nos olvidamos de ellas, ya sean innatas o adquiridas: autoconfianza, control, motivación, atención, regulación emocional, empatía, etc. Ser conscientes de ellas y usarlas a nuestro favor es esencial. Si no las veo es imperativo buscar ayuda, la psicoterapia sirve para identificarlas.

GRADUADOS 2021

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

Cada paso que den de ahora en adelante siempre debe de estar marcado con las enseñanzas de honestidad, amor y dedicación a quien más lo necesita en los momentos más difíciles de su vida que son los pacientes y sus familiares.

Su imagen y su integridad son su bandera y el escudo de afrontar la vida para triunfar.

Muchas felicidades a todos los egresados de esta institución, estamos muy orgullosos de cada uno de ustedes.

ESPECIALIDAD: CARDIOLOGÍA 3ER. AÑO

Aceituno Melgar Jorge Estuardo
Arratia Carlin Karen
Arteaga Cárdenas Gerardo
Baeza Herrera Luis Augusto
Barrera Basilio Sergio
Broca García Blanca Estela
Carmona Levario Patricia
Ceballos Barraza Juan Carlos
Cruz Aragón Guillermo
Cruz Mendoza José Raúl
Cruz Rodríguez Camelia
Cuevas Medina Eric Norberto
Cutz Ijchajchal Miguel Alejandro
García Flores Christian Fernando
González Gutiérrez José Carlos
Gordoa Sobrado Edgar
Gutiérrez Aguilar José Eduardo
Hernández Marroquín Jhonatan Josué
Martínez Ramos Méndez Manuel
Medina Paz Lourdes
Montañez Orozco Álvaro
Ogaz Ruelas Mónica
Penagos Cordón José Carlos
Pohls Vázquez Ricardo
Portillo Romero Alejandra del Rocío
Pozas Rivas Mario Joatam
Quirazco Córdova Ricardo Eduardo
Salas Villela Ricardo Abisaíd
Sánchez Luna Juan Pablo
Torres Araujo Laura Victoria

ESPECIALIDAD: NEFROLOGÍA 3ER. AÑO

Valdivia Nuño José de Jesús
Valencia Álvarez Jessrel Sharon
Vargas Mejía Juan Alberto
Zapana Céspedes Oscar
Zúñiga Mendoza Sergio Adrián

ESPECIALIDAD: CARDIOLOGÍA PEDIÁTRICA 2º AÑO

Cabrera Cerna Carolina del Rocío
Cruz Miranda Ana Carolina
Castillo González Andrea
Galeas Rosales Adela Lastenia
Iturralde Chávez Alejandra
Ocampo Flores Daniel Omar
Patiño Aguilar Luis Alberto
Ploneda Valencia Ruy Gonzalo
Querevalú Barba Randy Richard
Reyes Mérida Mayra Karina
Ríos García Zinzi Raquel
Rosero Rosero Maira Alejandra
Velasco Abularach Zurama Yilardi

ESPECIALIDAD: CIRUGÍA CARDIOTORÁCICA 4º AÑO

Espinoza Saquicela Edison Ricardo
Sainz Escarrega Víctor Hugo
Zambrana Torrez Álvaro Diego

ESPECIALIDAD: CIRUGÍA CARDIOTORÁCICA PEDIÁTRICA 3ER. AÑO

Victorica Guzmán Omar

ESPECIALIDAD: NEFROLOGÍA 3ER. AÑO

Armenta Álvarez Armando
Camacho Santana Giovanni
García Flores Octavio René
García Nava Marcos
Guerrero Zambrano Ricardo Steveen
Montalvo Domínguez Gonzalo Anuar
Vásquez Jiménez Enzo Christopher

ESPECIALIDAD: REUMATOLOGÍA 2º AÑO

Barrera Salas Miriam
Batres Marroquín Ana Beatriz
Medina García Ana Cristina
Tejada Ruiz Melina Ivone

ESPECIALIDAD: IMAGENOLOGÍA DIAGNÓSTICA Y TERAPEÚTICA 4º AÑO

Andrade Rodríguez Freddy Esteban
Cárdenas Vera Mariana Guadalupe
Copete Álvarez Andrés Felipe
Espinoza Muñoz Edgar Sebastián
Herrera Jiménez Andrés Felipe
Lugo Nevarez Blanca Carolina
Quevedo Parada Jenny Paola
Solano Velásquez Melissa Pamela
Villa Martínez Ana Karen
Villegas Villa Gustavo Adolfo

ALTA ESPECIALIDAD: ANESTESIA CARDIOVASCULAR

Abreu Fernández Vladimir José
Cruz Rodríguez Nora Cecilia
González López Ligia
González Sánchez Lesly Tatiana
Infante Sánchez Karen Alejandra
Moya Michelena Adriana
Nicolás Cortes Candy Areli
Ríos Cuéllar Luis Fernando
Rosales Tovar Félix Alexander
Ruiz Torres Laura Isabel
Serrano Rivas Dassaed
Vázquez Peralta Arturo

ALTA ESPECIALIDAD: ANESTESIA CARDIOVASCULAR PEDIÁTRICA

Minakata Quiroga María Alejandra
Vela Roque Jesús Vicente

ALTA ESPECIALIDAD: CARDIOLOGÍA GERIÁTRICA

Álvarez Gutiérrez Laura
Cataneo Piña Daniela Josefina
Correa Carrera Ramiro Paúl

ALTA ESPECIALIDAD: CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA 2º AÑO

Alvarado Guerrero Joaquín
Bahena López José Eduardo
Cornejo Guerra José Antonio
Farjat Pasos Julio Iván
Mendoza González Ulises
Ontiveros Mercado Heriberto
Torre García Álvaro José

ALTA ESPECIALIDAD: CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA PEDIÁTRICA 2º AÑO

Moreno Salas Juan Carlos
Romero Montalvo Luis Alfredo

ALTA ESPECIALIDAD: CARDIOLOGÍA NUCLEAR

Barajas Paulin Andrea Johana
Rojas Sernaqué Jean Karlo

ALTA ESPECIALIDAD: CIRUGÍA DE MALFORMACIONES CONGÉNITAS DEL CORAZÓN

Ortega Zhindón Diego Bernardo
Suárez Ramírez Sharon de Jesús

ALTA ESPECIALIDAD: ECOCARDIOGRAFÍA

Arzate Ramírez Arturo
De la Fuente Mancera Juan Carlos
González Velázquez Pablo José
Ibarra Márquez Nikein Dayan
Luna Carrera Mario Javier
Martínez Gutierrez Jesús
Orozco Moreno José Raúl
Ortega Silva Susana
Raymundo Martínez Grecia Iveth Maryelis
Ruiz Franco Gregorio
Urbina Vázquez América Gwendolyne
Venegas Román Alejandra Guadalupe

ALTA ESPECIALIDAD: ECOCARDIOGRAFÍA PEDIÁTRICA

Álvarez Macedo Marcos Ramón
Chávez Priego Laura Renata
Moreta Jiménez Rosa Elena
Sandoval Sandoval María Esther
Cruz Viramontes Lia Saravi

ALTA ESPECIALIDAD: ELECTROFISIOLOGÍA CARDIACA 2º AÑO

Chi Pool Sandra Angélica
Muñoz Benavides Guillermo Alejandro

ALTA ESPECIALIDAD: HEMOSTASIA Y TROMBOSIS

Altamirano Solórzano Gyna Alejandra
Valarezo Maldonado Mercy Nathalia

ALTA ESPECIALIDAD: FISIOLÓGÍA CARDIOPULMONAR

Arce Mancilla Alvaro Rodrigo
Ramírez Arce Jorge Antonio
Rugiero Cabrera Andrea

ALTA ESPECIALIDAD: MEDICINA DEL ENFERMO PEDIÁTRICO CARDIOVASCULAR EN ESTADO CRÍTICO

Daza Flores Raphael Mauricio
Gutiérrez Lugo Alejandra

ALTA ESPECIALIDAD: REHABILITACIÓN CARDIACA

Carazo Vargas Gonzalo
Flores Carrillo Patricia Saray

ALTA ESPECIALIDAD: RESONANCIA MAGNÉTICA CARDIACA Y ANGIOTOMOGRAFÍA

Borja Miranda Monserrat
Junes González Wendy Carolina
López Borbón Jesús Francisco
Maldonado Jaimes Isabel Ckristina
Ortega Díaz Carlos Ismael
Patrón Chi Sergio Alfonso
Rocha Mora Eduardo Alonso

ALTA ESPECIALIDAD: TERAPIA INTENSIVA CARDIOLÓGICA

Bejarano Alva Gabriela Cecilia
Díaz Méndez Arturo
Garza de la Maza Arturo
López Zamora Adán Ramiro
Murillo Ochoa Adriana Lizeth
Ramírez Galindo Gabriela
Ramírez Lara Edith

ALTA ESPECIALIDAD: TRASPLANTE RENAL 2º AÑO

Carlos Iván Basilio de Leo
Macario Nimatuj Sergio Waldemar

ALTA ESPECIALIDAD: UNIDAD CORONARIA Y URGENCIAS CARDIOVASCULARES 2º AÑO

Paredes Paucar Cynthia Paola

LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA EN REHABILITACIÓN CARDIACA

Alcala Mathias Daniela Guadalupe
Huicochea González David
Torres Montes José Pedro
Urbina Arronte Luz Elena

ALTA ESPECIALIDAD: INTERVENCIONISMO ESTRUCTURAL Y CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS DEL ADULTO

Vega Servín Norman Said

PERSONAL JUBILADO Y/O PENSIONADO 2020-2021

En este número queremos despedirnos de grandes amigos, maestros y colaboradores a quienes agradecemos su valiosa presencia durante todos estos años.

Fue un verdadero honor para nosotros el que formaran parte de esta institución y aprovechamos para darles las gracias a todos los trabajadores que han compartido con nosotros no sólo su trabajo sino parte de su vida.

Siempre nos demostraron el gran esfuerzo que hacían, a pesar de la pandemia, para llegar puntuales, nos demostraron su compromiso para hacer las cosas con profesionalismo y lo más importante con el gran cariño a nuestra institución. Sabemos que para muchos de ellos somos una segunda familia, por eso para nosotros es muy difícil decirles ADIÓS.

Tristemente se tienen que emprender nuevos caminos, pero todos ustedes dejaron una huella indeleble en nuestras vidas y un ejemplo de tenacidad y constancia.

Fue un orgullo para el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez el que hayan trabajado con nosotros, siempre dispuestos a dar lo mejor y a resolver problemas cuando se necesitaba.

Muchas gracias a todos y les deseamos la mayor de las suertes en esta nueva etapa de su vida.

Muchas gracias a la señorita Irma Ortega Zarco que nos dio la relación del personal jubilado.

María Guadalupe Santillanes Domínguez	Auxiliar de Enfermería "B"
Martha Velázquez Rodríguez	Auxiliar de Enfermería "B"
Roberto Mendoza Escalante	Apoyo administrativo en salud A7
Maximino Bautista Zambrano	Apoyo administrativo en salud A5
Miguel Ángel Padilla Noemí	Téc. Operador en Calderas en Hos
Luz María Hernández Martínez	Lavandera en Hospital
Alfredo Tonatihu Alfaro Ramírez	Técnico Radiólogo
Luis de Jesús Colín Lizalde	Médico Especialista "A"
Martha Orozco López	Enfermera general titulada "C"
Ascención Salud Romero Silva	Enfermera general titulada "B"
Patricia Canchola García	Enfermera general titulada "C"
Estela López Juárez	Enfermera general titulada "C"
Berta Silvia Romero Castrejón	Enfermera general titulada "B"
Adrián Camacho González	Enfermera general titulada "C"
Ana Luz García Arellano	Enfermera general titulada "B"
Virginia Cruz Salgado	Enfermera especialista "C"
Martha Guevara Juárez	Auxiliar de enfermería "B"
María de Lourdes Lemus Fernández	Auxiliar de enfermería "B"
Elisa González Montiel	Enfermera general titulada "C"
Lucía Rodríguez Rojas	Enfermera general titulada "B"
María Cruz Ornelas	Auxiliar de enfermería "B"
María del Rocío Ortiz Cuevas	Auxiliar de enfermería "B"

Rosa María Morales Castro	Auxiliar de enfermería "B"
Dora María Bautista Almanza	Enfermera general titulada "B"
Judith Alvarado López	Cocinero jefe de hospital
Emma Téllez Muro	Jefe de Enfermeras "D"
María Elena Jasso Soto	Jefe de Enfermeras "D"
Julieta Molina Anaya	Auxiliar de enfermería "B"
Gabriela Guadalupe Vergara Castillo	Apoyo administrativo en salud A7
María Victoria Delfina Montaña González	Cirujano dentista
Octavio José Fiorentini Tognola	Cirujano dentista
Úrsulo Juárez Herrera	Médico Especialista "A"
Joaquín Pérez Barocio	Afanador
Isabel Martínez Diego	Prof. Trabajo Social Área Médica "A"
Francisca María Ramírez Sánchez	Jefe de Enfermeras "D"
Araceli Hernández González	Auxiliar de enfermería "B"
Martha Lilia Salazar Álvarez	Tec. de prótesis valvulares
Rafael César Chávez Domínguez	Médico Especialista "A"
Nelly Espinosa Díaz	Apoyo administrativo en salud A7
Gloria Hernández Plata	Enfermera general titulada "C"
Elsa Sánchez Castilla	Auxiliar de enfermería "B"
Elpidia Monroy Jerónimo	SopORTE administrativo "A"
Oscar Infante Vázquez	Jefe de Departamento en Área Médica "A"
Mireya Galindo Zea	Enfermera general titulada "C"
Lucía María del Carmen Quintana Ruiz	SopORTE administrativo "A"
María del Carmen Salazar Ceferino	Enfermera especialista "C"
Praxedis Fuentes Rivera	Técnico en Electrodiagnóstico
Esther Beatriz Méndez de la Rosa	Enfermera general titulada "C"
José Fernando Guadalajara Boo	Jefe de Departamento en Área Médica "A"
Teresa Castañeda Pliego	Auxiliar de Enfermería "B"
María de Jesús Pérez Peña	Auxiliar de Enfermería "B"
Fermín Arteaga Barragán	Técnico Laboratorista del Bioterio
Ma. de los Ángeles Corona Vázquez	Enfermera General Titulada "C"
Felisa Hernández Becerra	Enfermera General Titulada "A"
José Fidel David Silva Pérez	Médico Especialista "A"
María del Rocío Jiménez Quiroz	Sup. Prof. de Trabajo Soc. en Área Médica "C"
Edgar Samuel Ramírez Marroquín	Jefe de Departamento en Área Médica "A"
José Rafael Romero Valencia	Apoyo administrativo en salud "A4"
Estela Rivera Arroyo	Enfermera general titulada "C"
Jorge Kury Alfaro	Médico Especialista "C"
Griselda Valderrama Miranda	Auxiliar de Enfermería "B"
Guadalupe Sánchez Viveros	Sup. Prof. Trab. Social Área Médica "C"
María de Lourdes Uribe Reyes	Enfermera especialista "C"
Silvia Rodríguez Peña	Enfermera general titulada "C"
Eduardo Rodríguez Flores	SopORTE administrativo "A"
Noemí Herrera Muñoz	Auxiliar de Enfermería "B"

OBITUARIO



El Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, lamenta profundamente el sensible fallecimiento del médico psiquiatra y amigo:

Dr. José Fidel Silva Pérez

Acaecido el 09 de marzo de 2021.

Enviamos nuestras condolencias a sus familiares y amigos.

Descanse en paz.

DR Digital Radiology Celsius DRUHS CSI Panel

WIRELESS

DRUHS1 X-Ray System



UHS MEDICAL

Ultrasound & Hospital Services

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

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

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

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

MADE IN USA. FDA

1 AÑO DE GARANTÍA

www.uhsmedical.com

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

OKSEN®

OK EN HIPERTENSIÓN

Porque la **hipertensión** es un problema de salud global que daña órganos blanco y que tiene como consecuencia:

- › **Insuficiencia cardiaca**
- › **Daño renal**
- › **Retinopatía**
- › **Demencia vascular**

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

+ **Telmisartán**
Hidroclorotiazida



 **IPAL®**

Senosiain®

Revisar IPP:



OKSEN-01A-17 | NO. DE ENTRADA: 173300202C4474



NUEVO

NEXUS H[®]

Amlodipino 5mg / HCTZ 12.5mg

Para aquellos pacientes que **no alcanzan** su meta antihipertensiva y necesitan una **terapia combinada**.

► **El uso combinado de BCC** (bloqueadores de los canales de calcio) **más tiazidas en 30,791 pacientes concluye:**

Es de **gran utilidad en pacientes con hipertensión sistólica aislada** y en el paciente de edad avanzada.

► **La combinación tiene una significativa disminución del riesgo de:**



Infarto al miocardio



Enfermedad cerebrovascular



NEXU-H-01A-19 NÚMERO DE ENTRADA: 193300202C1807

Revisar IPP:



 IPAL[®]

Senosiain[®]