



MOTU CORDIS

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGNACIO CHÁVEZ

MARZO - ABRIL 2023 | AÑO 8 - NÚMERO 44



8 de Marzo Día Internacional de la Mujer

- ¿Quiénes son las mujeres científicas que cambiaron la historia?
- Historias de éxito de mujeres
- El sueño, pilar fundamental de la salud cardiovascular

Evipress®

95 años
Senosiain®

Brinda
**PROTECCIÓN
CARDIOVASCULAR
CONTINUA**



Evipress ejerce una actividad cardioprotectora al disminuir el riesgo de eventos cardiovasculares, como:

-21%
ACCIDENTE
VASCULAR
CEREBRAL

-18%
CARDIOPATÍA
ISQUÉMICA

-28%
FALLA
CARDIACA

Revisar IPP



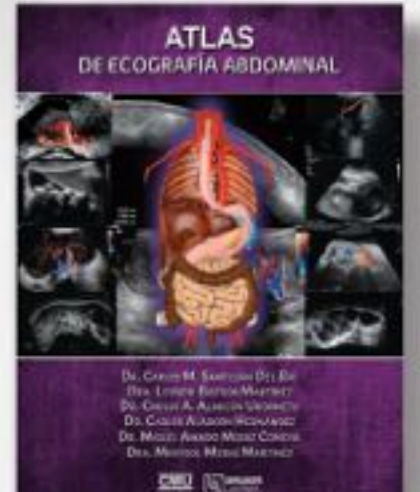
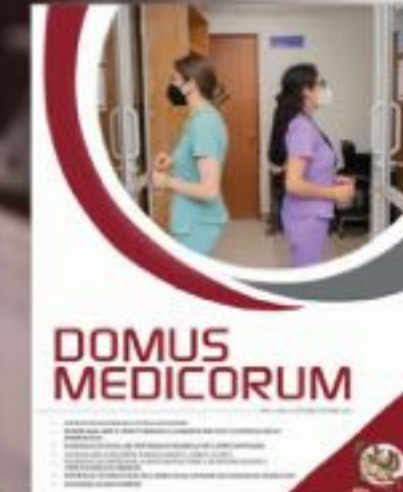
EVIP-01A-22 NO. DE ENTRADA: 2238002000588

ALTIA®

Senosiain®

Creamos tu proyecto:

- Revistas especializadas
- Revistas institucionales
- Libros
- Boletines
- Catálogos
- Manuales
- Gacetas



15 AÑOS DE EXPERIENCIA Y PROFESIONALISMO



55 5589 1754 | 55 8939 1701



imagenglobal.org





Dr. Jorge Gaspar Hernández
DIRECCIÓN GENERAL

COMITÉ EDITORIAL		PRODUCCIÓN EDITORIAL	
Dr. Jesús Antonio González-Hermosillo González DIRECTOR EDITORIAL Mtra. Adriana Salazar Juárez COEDITORA Lic. José Luis Hernández Tlapala EDITOR ADJUNTO Mtra. Lucía Ríos Nuñez EDITORA ADJUNTA Lic. Claudia María Ruiz Rabasa ASISTENTE EDITORIAL		Jessica Guzmán REPORTERA Ignacio Salazar FOTOGRAFÍA María Luisa Santillán CUIDADO EDITORIAL Héctor Dorantes DISEÑO EDITORIAL Gabriela S. Llanos DIRECTORA DE COMERCIALIZACIÓN	
Coordinadores de secciones		Contenido	
DR. JESÚS ANTONIO GONZÁLEZ-HERMOSILLO GONZÁLEZ EDITORIAL	DR. JESÚS ANTONIO GONZÁLEZ-HERMOSILLO GONZÁLEZ EDITORIAL		5
DRA. JENNIFER ESCOBAR EL CORAZÓN TIENE RAZONES	HISTORIAS DE ÉXITO DE MUJERES DRA. MARÍA DEL CARMEN LACY NIEBLA		6
DRA. JENNIFER ESCOBAR REVELANDO LOS MISTERIOS DEL CORAZÓN	EL SUEÑO, PILAR FUNDAMENTAL DE LA SALUD CARDIOVASCULAR DRA. ANA LUISA VEGA JASSO . DRA. MALINALLI BRIANZA PADILLA		8
DR. ÁNGEL BUENAVENTURA ROMERO CÁRDENAS MÉDICOS ESCRITORES	EN HOMENAJE A RAPUNZEL DR. ÁNGEL ROMERO		11
LIC. CLAUDIA MARÍA RUIZ RABASA DE CORAZÓN A CORAZÓN	¿QUIÉNES SON LAS MUJERES CIENTÍFICAS QUE CAMBIARON LA HISTORIA? LIC. CLAUDIA MARÍA RUIZ RABASA		12
L. A. JOSÉ LUIS HERNÁNDEZ Tlapala PERSONAJES	EVOcando EL PASADO, DISFRUTANDO EL PRESENTE LIC. ERNESTINA PINAL MORENO		14
MTRA. NORMA ELIA GONZÁLEZ FLORES CARDIOEXPERIENCIAS	UNAS PALABRAS MTRA. NORMA ELIA GONZÁLEZ FLORES		16
MTRA. LUCÍA RÍOS NUÑEZ IDEAS EN DESARROLLO Y PROYECTOS INSTITUCIONALES	17 DE SEPTIEMBRE. DÍA MUNDIAL DE LA SEGURIDAD DEL PACIENTE "MEDICACIÓN SIN DAÑO" MTRA. MONSERRAT PUNTUNET BATES Y Q.F.B. ROSA ISAURA OSEGUERA BARRAGÁN		18
MTRA. LILIANA LÓPEZ FLORES HUMANISMO Y CIENCIA EN ENFERMERÍA	ACCIONES ESENCIALES PARA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE 6. REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DAÑO AL PACIENTE POR CAUSA DE CAÍDAS MAOS. AZYADET PARRA BASURTO		20
DR. JESÚS ANTONIO GONZÁLEZ-HERMOSILLO COLUMNA INVITADA	"SACRIFICIO" EN MESOAMÉRICA DR. ALEJANDRO JUÁREZ HERNÁNDEZ		23
LIC. CLAUDIA MARÍA RUIZ RABASA NUESTRA GENTE	AGRADECIMIENTO AL DR. JOSÉ ANTONIO MAZA Y AL DR. SERGIO CRIALES LIC. CLAUDIA MARÍA RUIZ RABASA Y GILBERTO ALVIDE-SALAZAR		27

SÚMATE

Invitamos a todos nuestros lectores a colaborar con artículos, ideas, opiniones, historias, anécdotas e imágenes para las siguientes ediciones de Motu Cordis. Todos los materiales serán evaluados por el Comité Editorial para su publicación y pueden enviarlo a contacto@imagenglobal.org

NOTA CORDIS. Año 8, No. 44, Marzo - Abril, 2023, es una publicación trimestral de distribución gratuita. Editor Responsable: Adriana Salazar Juárez. Número de Certificado de Reserva otorgado por el Instituto Mexicano del Derecho de Autor 04-2021-128974282586-167. Número de Certificado de Licitud de Título y de Contenido otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la UNAM: Dirección de Publicaciones, Cuernavaca de México 593-324, Cal. Nueva España, Delegación Cuernavaca, México, D.F. 06200. Teléfonos: 55 384089 y 54406955. Imprenta: Editorial Progreso S.A de C.V. Naranco 244, Car. Santa María la Ribera, Delegación Cuernavaca, C.P. 06400 México, D.F. Teléfonos: 55 1946 0620 Distribuidor: A.S.H.Z. Imagen Global S.A. de C.V. Cuernavaca de México 395-104, Cal. Nueva España, Delegación Cuernavaca, México, D.F. 06200. Teléfonos: 55 384089 y 54406955.

NOTA CORDIS acepta responsabilidad pública dentro del rubro de México pero los editores se abstienen de cualquier responsabilidad respecto a la veracidad y legitimidad de los mensajes contenidos en los artículos, el contenido de los artículos firmados son responsabilidad exclusiva del autor. Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización por escrito de los editores. Impreso en México.

EDITORIAL

Apreciados lectores

Siempre es un privilegio llegar a sus manos y en esta ocasión hemos dedicado nuestra portada a las mujeres que dan vida a nuestro querido Instituto, con todas sus habilidades, responsabilidades, liderazgo, autonomía y compromiso en sus esferas de competencia.

Para nadie es un secreto que las mujeres son el alma de la sociedad y por ello, el 8 de marzo Día Internacional de la Mujer, siempre invita a la reflexión y nos recuerda seguir trabajando en erradicar la discriminación, eliminación de todas las formas de violencia contra la mujer y generar igualdad de oportunidades.

Son innumerables las mujeres que ocupan un lugar en la historia y en el artículo *¿Quiénes son las mujeres científicas que cambiaron la historia?* podrán leer sobre Marie Curie, María Teresa Ruiz, Katia Echazarreta, Françoise Barré-Sinoussi y Katherine Johnson.

De la misma manera, en *Historias de éxito de mujeres* sabremos más sobre cómo se hicieron pasar por hombres para acceder a la educación, rompiendo prejuicios y fanatismos.

En el texto, *Unas palabras*, se rinde un pequeño, pero muy merecido homenaje a todas las mujeres que generosamente van y brindan su tiempo, conocimientos y ternura a todo aquel que lo necesita en el INC.

La sección de Personajes está dedicada a Ernestina Pinal Moreno, jefa de Enfermería de la Consulta Externa, testigo activo de la transición de la Enfermería de un siglo a otro, relata su camino dentro del Instituto repleto de aprendizaje, amigos, maestros y el apoyo incondicional de su familia.

De la pluma del doctor Ángel Romero surge el espléndido cuento *En homenaje a Rapunzel* que de manera simpática e ingeniosa nos habla sobre el cabello.

El sueño, pilar fundamental de la salud cardiovascular, nos detalla que alrededor de 45% de la población mexicana adulta presenta mala calidad del sueño, situación que incrementa el riesgo de diabetes, obesidad y alteraciones cardiovasculares.

También, descubriremos que el 17 de septiembre Día Mundial de la Seguridad del Paciente "Medicación sin daño", pretende reducir en 50% los daños graves evitables relacionados con la medicación en todo el mundo durante los próximos cinco años.

Las acciones esenciales para la seguridad del paciente nos explican cómo reducir el riesgo de daño al paciente por causas de caídas y, por último, tenemos un interesante ensayo sobre el llamado "sacrificio" en Mesoamérica que devela el pensamiento de sus habitantes en las diversas etapas de su devenir desde sus inicios hasta su consolidación y luego hasta su casi extinción con la llegada de los españoles.

DR. JESÚS ANTONIO GONZÁLEZ-HERMOSILLO GONZÁLEZ

EN PORTADA: Está dedicada a las mujeres del INC, artífices de nuestra historia como institución y copartícipes de nuestro quehacer diario. Fotografía Comunicación Social INC.

Historias de éxito de mujeres

Autora: **Dra. María del Carmen Lacy Niebla**
Cardióloga adscrita a la Consulta Externa

Las ciencias, literatura, artes e ingeniería, entre otras, fueron reservadas durante siglos exclusivamente para los hombres. Hace no muchos años, cuando una mujer quería seguir su instinto y pasión en la vida, era relegada a trabajar en su casa y procrear para tener descendencia como marcaba la norma. En los últimos años, las mujeres unidas por una determinación han logrado rebasar la mayoría de las barreras que la humanidad les impuso, principalmente en las ciencias. Las palabras aquí escritas son un homenaje a cientos de ellas que lucharon con pasión contra la adversidad.

HIPATIA (Alejandría, 355-416) Magnífica científica, miembro y dirigente de la Escuela Neoplatónica de Alejandría en el siglo V. Experta en ciencias exactas, maestra de un grupo de elite de aristócratas tanto cristianos como paganos. Hija del astrónomo Teón, fue una de las primeras matemáticas del mundo. Experta en álgebra, geometría y astronomía. Perfeccionó el astrolabio, diseñó un densímetro y fue una astrónoma fabulosa. Fue víctima del fanatismo, principalmente político y religioso, y fue asesinada por una turba fanática de personas en un contexto de tensiones religiosas y luchas políticas. Su asesinato fue en extremo cruento, martirizada, desmembrada y arrastrada por las calles. Es considerada una mártir de la ciencia.

AGNODICE (Siglo IV a.C.) Nació en Atenas en el siglo IV a.C., desde muy joven quiso ser médico, principalmente para ayudar a las mujeres que sufrían de graves complicaciones durante el embarazo y parto. El problema es que las mujeres que estudiaban medicina eran castigadas con la pena de muerte. Agnodice se cortó el cabello, vistió ropas de hombre y adoptó la personalidad masculina

para ser discípulo de Herófilo, el primer gran anatomista de la historia. Su popularidad como médico causó que un gran número de mujeres acudieran con ella para su atención. Agnodice fue juzgada por sus colegas médicos varones y un gran número de esposos celosos. En el juicio, reveló que realmente era mujer por lo que fue sentenciada a muerte. Las esposas de los líderes reclamaron contra esa sentencia. La ley tuvo que ser modificada permitiendo nuevamente a las mujeres ser parteras, sin tener derecho a estudiar Medicina.

ENRIQUETA FAVEZ (1791-1856) Estudió medicina en Francia bajo el disfraz de hombre con el nombre de Enrique Favez. Fue médico de guerra y luchó en las tropas de Napoleón. Fue capturado y cayó prisionero del ejército del Duque de Wellington. Al ser liberado llegó a la isla de Cuba con su título de médico y cuatro años después ya era un renombrado médico cirujano. El doctor Enrique era en realidad Enriqueta. Fue expulsada de los territorios españoles en América.

ELENA DE CÉSPEDES (1545, Granada) Hija de una esclava mora y de su amo. Salió de su casa descontenta con su vida, y vestida como hombre luchó en la Guerra de los Moriscos en Granada. Trabajó en Madrid como ayudante de un cirujano que le enseñó a suturar heridas; trabajó en el hospital de la Corte de Felipe II y el Escorial. Fue la envidia de los otros médicos por su gran reputación, por lo que decidieron acusarlo de intrusismo. Marchó a Cuenca y consiguió la licencia de cirujano del protomedicato. Al descubrirse que era mujer fue sometida a juicio, condenada a azotes públicos y recluida. En las actas del Santo Oficio consta como cirujana y no como cirujano, por lo que se consi-

dera como la primera mujer en conseguir la licencia oficial en España.

JEANNE BARET (1740-1807, Francia) Trabajó como institutriz del hijo del viudo doctor Philibert Commerson, quien impresionado por su inteligencia la instruyó en botánica y herbolaria. En 1764, Commerson fue nombrado botánico real (Luis XV) y emprendió un viaje acompañado de Jeanne quien tuvo que disfrazarse de hombre para poder abordar el barco de la marina real. Jeanne tuvo que casarse con un oficial francés para regresar a Francia y llegó con más de 30 cajas con 5,000 especies de plantas, sólo 2,000 eran conocidas. Ella fue una gran botánica, aunque nunca fue reconocida como tal.

MARIA TECLA ARTEMISA MONTESSORI (Italia 1870-Países Bajos 1952) A los 26 años, se convirtió en una de las primeras mujeres médicos en Italia. La universidad de Italia, La Sapienza, no aceptaba que trabajara junto con sus compañeros hombres en las disecciones para el estudio de la anatomía. Sola tuvo que realizar en forma autodidacta las disecciones. Ganó un premio bien remunerado por un trabajo en patología y una plaza como asistente médico en el hospital de la mujer. Más tarde estudió antropología y obtuvo un doctorado en filosofía, además de asistir a los primeros cursos de psicología experimental. Ella misma diseñó una clasificación de enfermedades mentales. En 1907 fundó la primera Casa de Bambini, los niños tuvieron entonces la oportunidad de aprender con las innovadoras técnicas pedagógicas. Durante el Congreso Sobre los Derechos de las Mujeres que se realizó en Berlín, expresó: "Hablo en nombre de 6 millones de mujeres italianas que trabajan en fábricas y granjas durante 18 horas al día por una paga que suele ser la mitad de lo que reciben los hombres para realizar el mismo trabajo, y a veces incluso menos". También defendió el derecho de las mujeres a entrar al mundo del trabajo y su derecho a decidir sobre el matrimonio y el control de sus bienes. Tuvo un hijo, pero fue obligada por la abuela paterna a entregarlo para su cuidado y educación a una familia de escasos recursos. Precursora del método Montessori de enseñanza.

ALEEN ISOBEL CUST (1868-1937, Reino Unido) En 1922 se convirtió en la primera médica veterinaria reconocida por el Royal College of Veterinary Surgeons. Para poder estudiar, tuvo que ocultar su verdadero sexo y se inscribió como A. I. Custance y en 1900 obtuvo la acreditación para terminar sus estudios.



Dra. María del Carmen Lacy Niebla

MARGARET ANN BURKLEY (1795-1865, Irlanda) Desde muy pequeña tuvo la inquietud de estudiar Medicina y entrar a la Milicia. Todo ello estaba prohibido para las mujeres, así que su madre y su tío idearon un plan, tomaría la personalidad masculina para ello. Estudió Medicina en Edimburgo como James Barry y terminó a los 14 años, entró a la milicia por las influencias de su tío, militar renombrado y pronto destacó por sus habilidades quirúrgicas y militares. Trabajó como cirujano

en la batalla de Waterloo y posteriormente fue nombrado Inspector Médico de las Colonias Británicas. En Sudáfrica mejoró los sistemas hidráulicos para dar agua a los militares, sus familias y la población local. Luchó contra varias epidemias y sobresalió como cirujano. Realizó la primera cesárea de la que se tiene conocimiento, en la que tanto la madre como el hijo sobrevivieron. Se batió en duelo para lograr que se construyera un hospital para los enfermos de lepra. Trabajó en Malta, Canadá, Trinidad y Tobago, participó en la Guerra de Crimea, como médico militar, muy estricto en el tratamiento y cuidado de las heridas. Finalmente, se retiró enfermo y falleció por neumonía. Su médico no respetó su voluntad de no ser embalsamado y fue cuando se dieron cuenta que aquel médico militar era realmente una mujer. Aun así, fue enterrado con el nombre de James Barry, oficial militar.

MATILDE MONTOYA LAFRAGUA (1857-1938) Matilde nació en la Ciudad de México, y durante su adolescencia mostró gran interés por la Medicina. A los 14 años se examinó como partera en Cuernavaca y practicó la obstetricia hasta 1972 en que ingresó a la Escuela Nacional de Medicina, en donde desafortunadamente no se aprobaba la participación de las mujeres en muchas asignaturas, principalmente anatomía y disección. Matilde luchó fervientemente contra los prejuicios y el día 24 de agosto de 1887 se convirtió en la primera médica de México al presentar con éxito su examen profesional ante la comunidad médica, periodistas y el presidente de la República Mexicana, Don Porfirio Díaz. Si bien muchos aplaudieron su ardua y entusiasta labor, otros criticaron y cuestionaron su trabajo ya que "la mujer debía dedicarse a las labores del hogar".

Hemos visto entonces la penosa carrera de las mujeres en la ciencia a lo largo de la historia, ellas fueron hombres que no eran hombres, mujeres que se enfrentaron a un mundo hostil y rompieron prejuicios y fanatismos, derribaron barreras y abrieron caminos. ♥



El sueño, pilar fundamental de la salud cardiovascular

Autoras: **Dra. Ana Luisa Vega Jasso**

Médico General de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
Alumna de la Maestría en Ciencias de la Salud de la Escuela Superior de Medicina, IPN

Dra. Malinalli Brianza Padilla

Dra. en Biología Experimental de la UAM Iztapalapa
Investigadora en Ciencias Médicas, Departamento de Inmunología, INC

A pesar de que las creencias populares señalan al sueño como algo poco prioritario en nuestra vida diaria, en realidad sucede todo lo contrario; el sueño es un proceso biológico imprescindible que permite mantener la salud física y mental. Cuando dormimos estamos en un estado de inconsciencia fácil de revertir, sin respuesta a estímulos sensoriales y sin movimientos corporales (1).

El sueño es un proceso complejo formado de estados y fases organizados de forma cíclica y consecutiva, que recibe el nombre de “arquitect-

tura del sueño”. Se compone de dos estados: el sueño con movimientos oculares rápidos (MOR) y el sueño sin movimientos oculares rápidos (no MOR) que como su nombre lo indica, la principal diferencia radica en que durante el primero hay presencia de movimiento de los ojos, mientras que en el segundo no la hay. Independiente a ello, el sueño MOR es enigmático porque los sueños se presentan en este estado, además, la actividad cerebral es muy parecida a cuando estamos despiertos, razón por la cual también recibe el nombre de sueño paradójico (2).

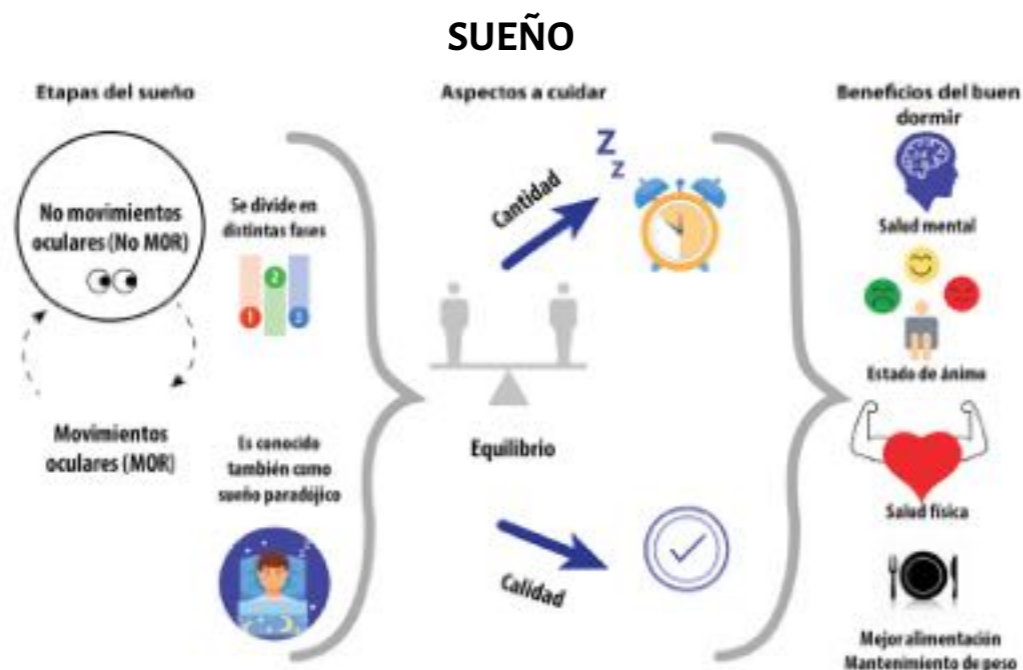


Fig. 1 Características generales del sueño y los beneficios del buen dormir.

Durante estos dos estados de sueño existen cambios en todos los sistemas del cuerpo con el objetivo de mantener al organismo en equilibrio, por ejemplo, durante el sueño MOR se generan variaciones abruptas de la frecuencia cardíaca y la presión arterial que se restablecen cuando ésta disminuye hasta en 20% durante el sueño no MOR, estos mecanismos se pueden regular gracias a la interacción de componentes cerebrales, hormonales y metabólicos (3).

Pero para mantener el equilibrio que brinda el sueño es importante cuidar del tiempo que permanecemos dormidos y la calidad del mismo, además de que las necesidades de sueño se modifican a lo largo de la vida (4), conforme vamos creciendo disminuye el tiempo que necesitamos pasar en cama; un bebé recién nacido duerme en promedio 18 horas al día; un niño, entre 10 y 12; un adolescente, de 8 a 9, y los adultos, entre 7 y 8; sin embargo, estos tiempos pueden ser relativos, hay personas que requieren de menor o mayor cantidad de sueño para sentirse alerta y bien descansados (5).

Cumplir con la demanda de sueño es un gran reto para el estilo de vida moderno, preferimos dormir menos tiempo o no hacerlo con tal de satisfacer nuestras necesidades laborales, sociales o de entretenimiento, sin tomar consciencia de los riesgos a nuestra salud.

Por tanto, no dormir bien puede ser una consecuencia de nuestras decisiones, pero también el sueño se afecta por condiciones médicas conocidas como trastornos del sueño entre los que se encuentra el insomnio, la apnea obstructiva del sueño, las pesadillas, la narcolepsia y el sonambulismo, entre otros. Por lo que condiciones médicas no tratadas o malas decisiones en nuestro estilo de vida nos quitan horas invaluable de sueño.

Es evidente que cuando no dormimos bien porque nos sentimos cansados, con mucho sueño al realizar actividades triviales como conducir un automóvil o trabajar, tenemos un estado de ánimo irritable y cambiante, sentimos dolores de cabeza, y problemas para concentrarnos, y aunque todos estos síntomas deben considerarse datos de alarma, los tomamos como situaciones “normales” de la vida diaria.



Dra. Ana Luisa Vega Jasso y Dra. Malinalli Brianza Padilla

Independientemente de lo “visible”, la falta de sueño puede provocar problemas en la salud mental como depresión, ansiedad y brotes psicóticos (6), aumenta la incidencia de accidentes de tránsito, altera al sistema inmune limitando la respuesta ante infecciones, altera el metabolismo de azúcares y grasas, y ocasiona que las personas que duermen poco se alimenten en exceso y prefieran el consumo de alimentos con poco valor nutricional (7). Por tanto, la falta de sueño genera daño a nuestro cuerpo sin que nos demos cuenta, y al paso del tiempo desencadena en enfermedades metabólicas y alteraciones cardíacas.

La principal causa de muerte en todo el mundo es la enfermedad cardíaca, que representa el 16% de todas las defunciones (8).

Según datos de la clínica de trastornos de sueño de la UNAM, alrededor del 45% de la población mexicana adulta, presenta mala calidad de sueño, situación que incrementa el riesgo de diabetes, obesidad y alteraciones cardiovasculares.

Como sabemos, una gran proporción de mexicanos tienen sobrepeso u obesidad y muchas veces se acompaña de una de las afecciones más comunes: la hipertensión arterial. Se ha demostrado que las personas que duermen menos de seis horas por noche tienen de 20 a 32% más probabilidad de desarrollar hipertensión arterial comparado con aquellas que duermen de siete a ocho horas. Por lo que dormir poco se considera factor de riesgo para enfermedades



Fig. 2 Mecanismos implicados en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares a consecuencia de la falta de sueño.

y del sistema nervioso, inflamación crónica, deterioro de los vasos sanguíneos y mayor riesgo de padecer obesidad, diabetes, depresión, ansiedad y cáncer (10).

Con lo anterior podemos afirmar que cuando una persona prioriza su sueño está cuidando su corazón. Es de vital importancia modificar nuestras rutinas para cuidar la calidad y cantidad de sueño y así prevenir enfermedades o permitir una mejor respuesta de nuestro cuerpo a los tratamientos cuando ya tenemos

cardíacas e incrementa la probabilidad de presentar un infarto agudo de miocardio (9).

La falta de sueño y su relación con las enfermedades cardiovasculares y metabólicas se ha explorado en modelos animales y los resultados han permitido comprender algunas alteraciones que ocurren también en los humanos como: aumento de la presión arterial, desregulación de las funciones hormonales

alguna enfermedad. El impacto de dormir bien es tan grande que con el simple cambio de hábitos o al recibir atención médica especializada para los trastornos del sueño (cuando sea el caso), se mejora la calidad de vida, el desempeño de las actividades diarias, la capacidad de atención, el estado de ánimo, la salud metabólica y, a consecuencia, se reduce la probabilidad de presentar enfermedades cardíacas. ♥

Referencias bibliográficas

1. Velayos, J. L. et al. Bases anatómicas del sueño. *Anales Sis San Navarra* [online]. 2007, vol.30, suppl.1, pp.7-17. ISSN 1137-6627.
2. Patel AK, Reddy V, Shumway KR, Araujo JF. Physiology, Sleep Stages. Sep 7. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan. PMID: 30252388.
3. Korostovtseva L, Bochkarev M, Sviryaev Y. Sleep and Cardiovascular Risk. *Sleep Med Clin*. 2021 Sep;16(3):485-497. doi: 10.1016/j.jsmc.2021.05.001. Epub 2021 Jun 25. PMID: 34325825.
4. Bathory E, Tomopoulos S. Sleep Regulation, Physiology and Development, Sleep Duration and Patterns, and Sleep Hygiene in Infants, Toddlers, and Preschool-Age Children. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. 2017 Feb;47(2):29-42. doi: 10.1016/j.cppeds.2016.12.001. Epub 2017 Jan 20. PMID: 28117135.
5. Watson NF, Badr MS, Belenky G, Bliwise DL, Buxton OM, Buysse D, Dinges DF, Gangwisch J, Grandner MA, Kushida C, Malhotra RK, Martin JL, Patel SR, Quan SF, Tasali E. Recommended Amount of Sleep for a Healthy Adult: A Joint Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. *Sleep*. 2015 Jun 1;38(6):843-4. doi: 10.5665/sleep.4716.
6. Atrooz F, Salim S. Sleep deprivation, oxidative stress and inflammation. *Adv Protein Chem Struct Biol*. 2020;119:309-336. doi: 10.1016/bs.apcsb.2019.03.001. Epub 2019 Apr 24. PMID: 31997771.
7. Barbato G. REM Sleep: An Unknown Indicator of Sleep Quality. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Dec 9;18(24):12976. doi: 10.3390/ijerph182412976. PMID: 34948586; PMCID: PMC8702162.
8. Roth G, Mensah G, Johnson C, et al. Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risk Factors, 1990-2019. *J Am Coll Cardiol*. 2020 Dec; 76 (25) 2982-3021.
9. King CR, Knutson KL, Rathouz PJ, Sidney S, Liu K, Lauderdale DS. Short sleep duration and incident coronary artery calcification. *JAMA*. 2008 Dec 24;300(24):2859-66. doi: 10.1001/jama.2008.867. PMID: 19109114; PMCID: PMC2661105.
10. Covassin N, Singh P. Sleep Duration and Cardiovascular Disease Risk: Epidemiologic and Experimental Evidence. *Sleep Med Clin*. 2016 Mar;11(1):81-9. doi: 10.1016/j.jsmc.2015.10.007. Epub 2016 Jan 9. PMID: 26972035; PMCID: PMC4791534.

En homenaje a Rapunzel

Autor: Dr. Ángel Romero

Este microscopio tiene la capacidad de leer y desentrañar los secretos más profundos de un cabello, sólo necesitas deslizarlo entre la platina y sus lentes. Reproduce imágenes en al menos cinco dimensiones o más: largo, ancho, espesor, con movimiento en tiempo real y con el sonido que te rodea. También es posible proyectar en una pantalla o en el espacio libre, imágenes holográficas y sonidos que rebasan las posibilidades del ojo y el oído humano. Como si la música de lo que estás viendo te envolviera. Como si fuera un espejo, capaz de reproducir en su superficie, en forma interminable, todas las imágenes que en él se hayan reflejado. Puede ir descifrando los secretos que guarda un cabello, lacio, ondulado o rizado, teñido o de su color nativo, desde el folículo hasta la orzuela, de la raíz a la punta y viceversa. Puede dilucidar todos los sucesos del momento, en que la poseedora o poseedor del cabello lo tenía puesto, adherido, insertado en su cabeza y en su cuero cabelludo. Cada segmento del cabello representa, para siempre, la síntesis de todo lo que pasaba en el organismo humano, en ese momento presente. Todo, quiere decir todo: percepciones sensoriales, visuales, olfatorias, auditivas, gustativas, metabolismo, ingresos y egresos, intoxicaciones, dietas caprichosas, alergias, salud y enfermedad, dolor, placer, ansiedad, angustia, miedo, terror, pensamientos, alegrías y tristezas, amor, desamor y toda la amplia gama de sentimientos y emociones humanas. Todo cuanto sucede deja una impresión, una huella, un rastro, un indicio en el cabello, en el segmento que en ese tiempo y en ese espacio, le sucedieron a su poseedora. No hay forma de engañarlo, hasta los tintes artificiales serán parte de su historial, de su reseña. Queramos o no, todo quedará impreso en ese y en cada uno de los cabellos que vayan creciendo en esa mata de pelo. Las historias que nos contará dependerán de su longitud, la profundidad y trascendencia del suceso, no puede ser modificada ni



alterada. Todo lo que suceda dejará una huella imborrable, inmutable y eterna. La verdadera historia quedará inscrita... para siempre.

El pasado queda tatuado en cada segmento. Logramos visualizarlo una vez procesado por una compleja red neuronal, desde luego, imitación del cerebro humano. Las infinitas interconexiones de esta red, más la imaginación y el pensamiento, toman al pasado y lo conducen al presente. Podemos mirar hacia atrás, tal vez reencontrarnos con

nosotros mismos, sin justificarnos ni arrepentirnos, sin culpas ni vergüenza... sin castigos. Sin convertirnos en una estatua de sal, como Edith, la esposa de Lot; o de piedra como Isabel Moncada, a las puertas de Ixtepec, en octubre de 1927.

Lo que no se puede ver a simple vista, se verá con este microscopio, porque tiene las lentes necesarias y mecanismos adecuados para lograr aumentos insospechados, mayores que con un microscopio electrónico o cuántico, nos permitirán ver hasta la mayor profundidad posible, todavía más... a una profundidad imposible. Llegaremos al fondo de todas las cosas y las percibiremos, tal y como sucedieron. No habrá secretos. Todo dependerá de qué tanto queremos saber. Será la evidencia para la víctima y la prueba contundente contra el victimario.

Este microscopio, sería la dicha de Sherlock Holmes, de Hércules Poirot, de Miss Marple, Philip Zimbardo o de Alfonso Quiroz Cuarón.

Cortarse el cabello en forma periódica, representa un borrón y cuenta nueva en la historia de cada humano.

Me preguntas ¿cómo le llamo a este fantástico microscopio?: Rapunzel. ♥

¿Quiénes son las mujeres científicas que cambiaron la historia?

Autora: **Lic. Claudia María Ruiz Rabasa**
 Secretario del Consejo Directivo Fundación Mexicana del Corazón

Son muchas las mujeres científicas que día a día contribuyen a la investigación, a los descubrimientos y a la enseñanza, por esa razón, cada 11 de febrero se conmemora el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, implementado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y ONU-Mujeres.



Marie Curie

La finalidad de este día es promover el acceso y la participación plenos y equitativos en la ciencia para mujeres y niñas. De acuerdo con el último Informe de la UNESCO sobre la ciencia, actualmente sólo uno de cada tres investigadores es mujer, así que faltan incentivos y estímulos para que las mujeres se incorporen a esta disciplina.

Al respecto, la directora General de la UNESCO, Sra. Audrey Azoulay, dijo en un discurso que la ciencia debe ser equitativa, diversa e inclusiva: "Si estas desigualdades de género son tan importantes es porque están profundamente arraigadas en nuestras sociedades. Obedecen a la persistencia de estereotipos y prejuicios de género, que a veces persuaden a las niñas de que los estudios científicos no son para ellas, a pesar de su enorme potencial".

De acuerdo a un artículo publicado por la UNESCO, el promedio mundial de mujeres investigadoras es del 33 por ciento. Además, solo el 35 por ciento de los estudiantes de carreras relacionadas con la ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, son mujeres y

pese al porcentaje tan bajo, existen grandes aportaciones a la ciencia:

1. Marie Curie

Es considerada la Madre de la Física Moderna. Fue una física y química polaca nacionalizada francesa que, junto con su esposo Pierre, descubrió los elementos del polonio y radio. Recibió dos premios Nobel en distintas especialidades científicas: Física (1903) y Química (1911), por lo cual, se convirtió en una de las primeras mujeres de la historia en ganar dos premios Nobel en categorías diferentes.

2. María Teresa Ruíz

Fue la primera presidenta de la Academia Chilena de ciencias. Es de las primeras mujeres en estudiar Astronomía en la Universidad de Chile, ganadora del Premio Nacional de Ciencias Exactas en 1997 y el Premio L'Oréal-UNESCO a Mujeres en Ciencia en 2017. Descubrió un inusual cuerpo celeste que hasta



Katya Echazarreta

entonces nunca había sido observado: la primera enana "café" de baja masa.

3. Katya Echazarreta

Es un orgullo mexicano, que a su corta edad, 26 años fue tripulante de la nave New Shepard, en la misión NS-21 de Blue Origin, "El logro de Katya, representa un mensaje profundo de determinación y libertad a las niñas, adolescentes y jóvenes del país que contribuye a revertir los legados sociales y culturales de desigualdad y violencia sistemática que enfrentan las mujeres en forma cotidiana", dijo en un evento público la secretaria de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTEI), la doctora Rosaura Ruiz Gutiérrez.



Françoise Barré-Sinoussi

4. Françoise Barré-Sinoussi

Es bioquímica de nacionalidad francesa ganadora del Premio Nobel de Medicina en 2008 por su descubrimiento del virus de inmunodeficiencia humana que produce el síndrome de inmunodeficiencia humana, SIDA. A sus casi 76 años de edad, continúa diligente y colabora con los países en desarrollo para la prevención y el tratamiento del VIH. Asimismo, es miembro activo de varias sociedades de mujeres científicas, activista en la lucha contra el sida y también es consultora de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

5. Katherine Johnson



Katherine Johnson

Fue una de las mujeres matemáticas afroamericanas, física científica espacial que contribuyó a la aeronáutica de Estados Unidos y sus programas espaciales. Sus cálculos fueron fundamentales para el éxito del famoso programa Apollo y el inicio del programa del Transbordador Espacial, trabajos que le permitieron ser reconocida con la Medalla Presidencial de la Libertad en 2015.

La lista de mujeres que han aportado a la ciencia a lo largo de la historia es grande y seguro seguirán incorporándose mujeres de mucha valía a ésta disciplina, de las cuales hablaremos en otra entrega. ♥

Evocando el pasado, disfrutando el presente

Autora: **Lic. Ernestina Pinal Moreno**
Jefa de Enfermería de la Consulta Externa

Escribir lo que a continuación van a leer representó para mí una gran carga emocional, ya que vinieron a mi memoria, infinidad de vivencias, situaciones difíciles, graciosas, dolorosas, personas entrañables que marcaron mi vida, y no me refiero sólo a compañeras, enfermeras, médicos, trabajadoras sociales, de intendencia, etc., sino también y lógicamente, a los pacientes; en fin, recordé, hasta donde me fue posible todo aquello que contribuyó en mi formación y trayectoria profesional. Este breve espacio con el que me honran, lo ocuparé para plasmar en él sólo unos pocos recuerdos de tantos que tengo.

Mi ingreso en 1980 a esta institución la debo a una de las personas más importantes de mi vida, mi padre, al gran señor Pinal, hombre culto y conocedor de calles, edificios, museos, instituciones, mi padre, al saber mi interés por esta profesión permitió que de manera independiente buscara en dónde estudiar, al pasar el tiempo y al no verme convencida de los lugares que yo había visitado, me dijo: “yo te voy a llevar a la Escuela de Enfermería del Instituto Nacional de Cardiología, orgullo de México, para que si te gusta, hagas tu solicitud de ingreso”. He de confesar que fue una impresión muy fuerte y grata, verme frente a este hermoso e imponente edificio y ser recibida por Sor Beatriz Zambrano, directora en ese entonces de la Escuela de Enfermería. Y fue así como empezó mi andar por esta mi Casa, la considero así, porque aquí me formé y he pasado toda mi vida profesional como enfermera.

Soy privilegiada al poder decir que soy testigo activo de la transición de nuestra profesión de un siglo a otro, es inconmensurable para mí recordar la experiencia de pasar de lavar frascos y prepararlos para

conformar un sello de agua, a sólo elaborar una receta a la farmacia y obtener su dispensación, ocupar un día a la semana para el lavado de patos (cómodos), si bien no lo hacíamos directamente teníamos que colaborar con la actividad; lavar paredes en la Terapia Intermedia, aunque no era cosa rutinaria, en algún momento era imprescindible realizarlo y aprovechábamos ese espacio para platicar y reír entre nosotras.

Para obtener el gasto cardiaco era imprescindible contar con calculadora, con nuestra famosa libretita en donde teníamos anotados, además de dosis de inotrópicos, antiarrítmicos, las constantes para determinar el perfil hemodinámico, y qué decir de la cubeta con hielo para enfriar las soluciones; había que calibrar monitores, entonces en mi estuche debía de tener un pequeño desarmador, afortunadamente la tecnología avanza y ahora todo se reduce a oprimir un botón, tocar el monitor o pantalla.

Cómo olvidar que dentro de los cuidados que proporcionábamos a nuestros pacientes graves, intubados, estaba, previo consentimiento familiar, el apoyo espiritual, nos dábamos un tiempo para hacer una oración, recuerdo a una compañera de nombre Graciela, que acercaba una silla, se sentaba, tomaba la mano del paciente, le hablaba por su nombre y le leía algún pasaje de la Biblia; aún conservo en mi mente su imagen. Recuerdo con inmensa alegría los juegos que organizábamos con los niños en el área de cunitas de la Terapia Intermedia, en donde Araceli Añorve les cantaba la clásica canción de la patita de Cri-Cri; le decíamos a Ara que los niños habían pasado una prueba de esfuerzo al escucharla.

La movilización en cama, o fuera de ella, de los pacientes con limitada o nula movilidad era resultado

de trabajo en equipo que se daba entre médicos y enfermeras, a propósito, los médicos sabían que tenían que apoyar en esta actividad.

El trabajo con los médicos era muy grato, las jornadas por más intensas que éstas fueran, tanto para ellos como para el personal de enfermería se hacían amigables, ya que de verdad había trabajo en equipo, les ayudábamos a recortar y pegar electrocardiogramas, ellos nos dictaban las prescripciones médicas para su transcripción al kardex, y se hacía un rol de fin de semana para la preparación del café, desayunábamos juntos.

Y ni qué decir de mis experiencias con los pacientes, las cuales me han dejado profundas enseñanzas, que me provocan una gama de sentimientos muy intensos. Estando ya en la Consulta Externa, recibo una llamada de una persona que me pregunta: “¿Usted es la señorita Ernestina Pinal?”. Respondo que sí, “solo le llamo para avisarle que Rocío falleció”, consternada le pregunté ¿cuándo...?, suponía yo que me iba a decir “hace un mes, unos meses”, qué sé yo, pero la persona me responde “hace más o menos 15 minutos y dentro de sus últimas palabras dijo: avísenle a Tinita”. Rocío, siempre se dirigía a mí nombrándome Tinita. He de confesar que cada vez que recuerdo este momento no puedo evitar ese nudo que se hace en la garganta al experimentar la emoción, la sensación de saber, lo que pude impactar en la vida de una persona, para que en sus últimos momentos de vida se acordara de mí.

Pareciera sencillo enumerar con palabras lo que representa para mí, ser parte de esta grandiosa y noble institución, pero no, es muy difícil encontrar los términos exactos que hagan entrever mi sentimiento de agradecimiento, porque aquí he tenido las mayores y mejores satisfacciones de mi vida profesional, aquí tuve la oportunidad de ser aprendiz (y lo sigo siendo) de tan grandes personajes de la Enfermería institucional y mexicana como mi muy querida y admirada Sor María Suárez Vázquez, de las Hermanas de la Congregación del Verbo Encarnado; Sor Marthita Hernández, mi ángel; Sor Luz del Carmen, Sor Emma Téllez, y mis jefas y directoras de Enfermería: Sor Mary, la maestra Claudia Leija y nuestra actual directora, la maestra Sandra Sonalí Olvera, y a todas mis compañeras, que con cariño y rigor me enseñaron el cuidado que todo paciente merece recibir de alguien que se diga enfermera.

He tenido la oportunidad a lo largo de estas décadas de laborar con grandes médicos de los cuales recibí grandes enseñanzas, como el doctor Juan Verdejo Paris, quien con la exigencia que lo caracteriza, durante mi estancia en el

Servicio de Cardiopulmonar, verificaba los cuidados que proporcionaba al paciente intubado, además corregía ante cualquier equivocación mis reportes de enfermería, en ese entonces (1984) el doctor Verdejo era médico adjunto del servicio antes mencionado.

Mi Muy Querido y Respetado (así, con mayúsculas), doctor Sergio A. Trevethan Cravioto, de quien aprendí tanto, sobre todo en el procedimiento que realizaba y además con éxito, las llamadas “Estimulaciones Auriculares”, era todo un reto cumplir con sus expectativas durante el proceso. Mi cariño y agradecimiento a su linda esposa, la señora Lupita a quien le admiro su ritmo y la alegría con que desempeña cada una de sus actividades.

En el Instituto he logrado forjar grandes amistades como la que perdura a lo largo de tantos años con mi querida Gloria Cruz Ayala, nobleza, bondad, gran sentido humano, compromiso institucional, son sólo algunas de sus cualidades personales.

Cuánto más pudiera yo compartir, pero el tiempo y el espacio apremia, no puedo concluir sin antes mencionar que agradezco mis dos más grandes regalos, mis dos tesoros de vida, mis hijos Karen y Rodrigo Jiménez Pinal, quienes día a día le dan vida a mi vida, a Ernesto Jiménez mi amado y favorito escorpión y a mi madre por todo su apoyo y valor ante la vida.

Palabras como **orgullo, pasión, sentido de pertenencia, motivación, superación, amistad**, son pocas para expresar lo que siento por esta mi casa y todo lo que ella significa y dignifica. Espero con toda mi fe que se cumpla en mí lo que reza el tan sublime Juramento de Enfermería, que nos legó el maestro Ignacio Chávez Sánchez, fundador del Instituto, y con el que, quienes egresamos de la Escuela de Enfermería del Instituto, nos llevamos la encomienda consciente de cumplir y que en sus dos últimos párrafos dice:

“Ofrezco no hacer nada contrario a la ética de mi profesión, nada que a sabiendas perjudique a mis enfermos, nada que desprestigie mi uniforme ni mi nombre.”

“Si cumplo con estos votos, si sé poner mi vida a la altura de mi empeño, que en recompensa me sea dado recibir el día que la enfermedad me doble, una ayuda inteligente, solícita y cordial, como la que yo me empeñé en ofrecer a mis enfermos.”

Finalmente, al personal del Instituto Nacional de Cardiología, por cada una de las experiencias vividas aquí, lo único que logro expresar desde lo más profundo de mi corazón es: ¡¡¡Gracias, Gracias, Gracias!!! ♥



Ernestina Pinal Moreno

Unas palabras

Autora: **Mtra. Norma Elia González Flores**
Jefe de Departamento de Apoyo Vital de la Dirección de Enfermería

DE MUJER A MUJER...

Porque te veo y me reflejo en ti, porque te miro y comprendo que este momento podría ser difícil para ti, pero llegas y entregas una dulce mirada revestida de una sonrisa que transmite confianza y amabilidad, lo que sé es que hoy estuviste aquí y con tu presencia cambiaste mi momento, me escuchaste y entendiste que hoy me levanté triste y preocupada o quizás identificaste que necesitaba unas palabras de aliento para aferrarme a la fe y esperanza de regresar con los míos, a mi añorado entorno familiar, hoy quiero decirte que tu cuidado y tu presencia hacen que te valore por tu sensibilidad y cariño hacia los demás. Los roles cambian y hoy eres una mujer que dona un valioso tiempo en el hospital para consagrarte al otro, sin ninguna intención más que ayudar y hacer este entorno humano, cálido y llevadero; pero también eres madre que vela por sus hijos, por tu familia y debes dividir tu amor y tiempo para responder a estos compromisos en uno con más de-



Un cálido acompañamiento

recho y cariño, y en el otro con una gran voluntad de servir; sólo te pido que también te des un tiempo para ti, para que vivas y hagas lo que anhelas y sueñas, que dejes volar tu mente, te detengas para respirar y tomar un fresco aliento que inunde todo tu ser. Para que explores en toda la dimensión de la palabra quién eres. Te sorprenderás lo que yo veo en ti. Mujer voluntaria mereces mi respeto y admiración por el simple hecho de



Actividad grupal en servicio de hospitalización



Acompañamiento de voluntarias a pacientes hospitalizados



Actividad social

ser mujer, por ayudarme, por trascender en mí dejando ese legado como ejemplo para las nuevas generaciones.

Y DE PROFESIONAL A PROFESIONAL...

Te conocí cuando llegué a mi nuevo servicio por primera vez, ahí me enfrenté a grandes desafíos que me obligaban a aprender por mérito propio y con tu tutela poco a poco me compartiste tu experiencia y compromiso en el cuidado de la persona enferma, hasta que tomé una autonomía en el cuidado de mis pacientes; día con día admiré tu sapiencia y humildad convirtiéndote en un ejemplo de vida. Es por ello que hoy, de mujer a mujer y de profesional a profesional, te doy las gracias por confiar en mí y proporcionarme tus conocimientos que en otro momento fuiste adquiriendo en otra etapa de tu vida. Esta solidaridad me deja el compromiso de seguir tu legado ahora que cumpliste un ciclo laboral en esta institución, en respeto a ello y a tu recuerdo seguiré el



Actividades recreativas con voluntarias

ejemplo de compartir mis conocimientos y experiencias con las nuevas generaciones de grandes mujeres que seguirán transitando por esta prestigiosa institución.



Actividad social en servicio de Pediatría

“En memoria de las admirables mujeres que ya concluyeron su etapa laboral por jubilación o han concluido su ciclo de vida; muchas gracias”. ❤️

17 de septiembre. Día Mundial de la Seguridad del Paciente “Medicación sin daño”

Autoras: **Mtra. Monserrat Puntunet Bates y Q.F.B. Rosa Isaura Oseguera Barragán**
Adscritos a la Unidad de Calidad

El Día Mundial de la Seguridad del Paciente fue establecido en el año 2019 por la 72.ava Asamblea Mundial de la Salud mediante la resolución WHA72.6, titulada “Acción Mundial en pro de la Seguridad del Paciente”, es uno de los días de la salud pública que conmemora la Organización Mundial de la Salud (OMS) y sus objetivos son:

- Despertar mayor conciencia y participación de la sociedad.
- Ampliar los conocimientos en todo el mundo.
- Trabajar en pro de la acción conjunta de los estados miembros y la solidaridad para mejorar la seguridad del paciente y reducir los daños causados.

En el año 2022, la OMS ha seleccionado la seguridad en la medicación como tema del Día Mundial de la Seguridad del Paciente, con el lema “Medicación sin daño”. A nivel mundial, la mitad de los daños evitables en la atención médica están relacionados con la medicación y una cuarta parte de ellos son graves o potencialmente letales.

Las prácticas de medicación poco seguras y dichos errores son una de las principales causas de lesiones y daños prevenibles en los sistemas de atención de salud de todo el mundo. El costo mundial asociado a los errores de medicación se ha estimado en \$42,000 millones anuales.

Los errores de medicación se deben a problemas del sistema (ausencia de políticas y procedimientos y desabasto de insumos, entre otros) o a factores humanos como la fatiga, la distracción, etcétera, que afectan a las prácticas de prescripción, transcripción, dispensación, administración y seguimiento. Estos errores pueden provocar daños graves, discapacidad e incluso la muerte.

Medicación sin daño pretende reducir en 50% los daños graves evitables relacionados con la



Firma del compromiso con la OMS “Medicación sin daño”

medicación en todo el mundo durante los próximos cinco años, asimismo el Reto Mundial por la Seguridad del Paciente integra desde una visión sistémica y multidimensional cuatro ámbitos indispensables para mejorar la calidad en la medicación:

- **Los pacientes y el público**
- **Los profesionales de la salud**
- **Los medicamentos**
- **Los sistemas y las prácticas de medicación**

En el marco del Día Mundial de la Seguridad del Paciente, el pasado miércoles 17 de septiembre del 2022, se realizó la sesión general en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, a cargo de la Unidad de Calidad. La maestra Monserrat Puntunet Bates, jefa de la Unidad de Calidad, quien se ha caracterizado por trabajar con el personal multidisciplinar para implementar acciones de mejora en pro de la seguridad de los pacientes, emitió las siguientes palabras:

“Para lograr este reto, más allá de la demagogia, se requiere de la política y pericia gerencial para asumir los errores en la mediación como riesgos reales y oportunidades para el aprendizaje, es por ello que en el Instituto Nacional de Cardiología se han realizado acciones estratégicas como la integración de círculos de calidad, así como formalizar y mantener vigente el compromiso con el Patient Safety Movement”.

Asimismo, el doctor Jorge Gaspar Hernández, Director General del INC, en representación de todos los que formamos parte del Instituto y con el propósito de lograr una medicación sin daño, firmó el compromiso con la OMS y dirigió las siguientes palabras:

“Es un momento muy importante porque nosotros estamos adquiriendo el compromiso de seguir trabajando en pro de la seguridad del paciente, de una atención apropiada y con el enfoque actual, que es el brindar medicación sin daño, esto desde luego es un aspecto que abarca el concepto de la medicina desde principios de la era del **primum non nocere**, que lo primero y lo más importante es no causar daño y como verán para la medicación esto no solamente abarca el trabajo del médico, sino que se suma la cadena compleja que lleva hasta el último momento la administración de los medicamentos al paciente y que en nuestro Instituto ha sido abarcado con gran responsabilidad por la oficina de Calidad y Farmacología Clínica”.

Se contó con la participación del doctor José Antonio Maza Larrea, jefe del Departamento de Farmacología Clínica quien presentó la respuesta del Instituto al reto mundial de la OMS por la seguridad del paciente: medicación sin daño, también se contó con la participación del doctor Pedro Jesús Saturno Hernández, investigador y Coordinador Titular del Doctorado en Calidad de los Sistemas de Salud, quien cerró el evento con el tema: “el reto para la calidad en la medicación, un enfoque multidimensional”, plática que hizo evidente la necesidad de trabajar desde un enfoque sistémico la calidad de la atención y el manejo de los medicamentos.

El compromiso del Instituto con la OMS promueve los más altos estándares de manejo y uso de medicamentos, con una visión integral que a través de estrategias y acciones preventivas en las distintas fases del proceso de medicación permiten reducir riesgos que conducen a errores y daños durante la atención.

“Tú eres una pieza clave para cumplir el compromiso” ♥



Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. 17 septiembre 2022. Día mundial de la seguridad del paciente 2022. <https://www.who.int/es/news-room/events/detail/2022/09/17/default-calendar/world-patient-safety-day-2022>.
2. Organización Mundial de la Salud. 17 septiembre 2022. Día mundial de la seguridad del paciente 2022. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/patient-safety/strategic-framework-medication-without-harm86c0fafdfb4294bd23ec9667dfb95d.pdf?sfvrsn=b5cb2d66_2.

Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente 6. Reducción del riesgo de daño al paciente por causa de caídas

Autora: **MAOS. Azyadet Parra Basurto**
Supervisora de Sala de Operaciones del INC

Esta acción esencial tiene como objetivo prevenir el daño al paciente asociado a las caídas en los establecimientos de atención médica, mediante la evaluación y reducción del riesgo de caídas.

Introducción

Las caídas de los pacientes dentro de las instituciones de salud son consideradas como un severo problema y una preocupación, por lo que se deben implementar herramientas y acciones específicas que favorezcan su prevención a través de un enfoque multidisciplinario, creando de esta manera un entorno seguro para el paciente y así reducir las lesiones relacionadas con las caídas.

Las consecuencias de las caídas se ven reflejadas en el aumento de la estancia hospitalaria y la reducción de la calidad de vida, además de que son muy costosas tanto para los pacientes como para las instituciones, y pueden desencadenar demandas judiciales millonarias.

En nuestra institución es el personal de enfermería quien se encargan de la señalización y documentación del riesgo de caída (figura 1), utilizando una escala de valoración del grado del riesgo de caídas en el paciente hospitalizado, que ha mostrado un alto grado de confiabilidad y equivalencia con otras escalas internacionales. Dicha escala está basada en criterios de:

1. Limitación física.
2. Estado mental alterado.
3. Problemas de idioma o socioculturales.
4. Tratamiento farmacológico que implique riesgo.
5. Pacientes sin factores de riesgo evidentes.

Esta acción esencial cuenta con barreras de seguridad que son: la evaluación del riesgo de caída, la cual debe ocurrir en el primer contacto que se tiene con los pacientes independientemente del lugar o momento de la jornada, la reevaluación del riesgo de caída, también se consideran acciones generales y acciones de la organización.

La evaluación debe realizarse en todos los pacientes que se encuentren en servicios ambulatorios, urgencias y los que ingresen a hospitalización realizando las siguientes actividades indispensables por el personal de salud:

- Utilizar la herramienta institucional para la determinación del riesgo de caída, documentarla en la forma 502-20, en el apartado denominado riesgo de caída, escribiendo la hora de la valoración, la puntuación obtenida y el riesgo alcanzado que se determina con sistema de semaforización, siendo el color verde para pacientes con bajo riesgo de caídas, el color amarillo para pacientes con mediano

riesgo de caída y el color rojo para los pacientes con alto riesgo de caída (figura 2).

- Colocará en el paciente una pulsera del color que corresponda al riesgo de caída evaluado, y una alerta visual en forma de acrílico que cuenta de la cabecera de los pacientes en las áreas de hospitalización, estas señalizaciones son reconocidas por todo el personal que labora en nuestra institución y guiarán en la implementación de medidas de seguridad (figura 3).

Debe reevaluarse el riesgo de caída cuando llegue el cambio de turno, el paciente sea cambiado de área o servicio o por cambios de estado de salud incluidos las modificaciones del tratamiento. También es importante que el paciente y familiares estén informados sobre el riesgo de caídas y las medidas de seguridad que se aplican para prevenirlas.

Ahora hablemos de las acciones de seguridad para prevención de caídas. Una de las más importantes y valiosa es acudir oportunamente al llamado de los pacientes.

De manera general en todos los pacientes se debe de verificar la funcionalidad y mantener los barandales levantados, antes de traslados es necesario revisar que los frenos de camas, calillas o sillas de ruedas funcionen,

colocar interruptor de timbre y luz al alcance del paciente, mantener iluminación nocturna en la habitación de éste, colocar banco de altura para uso inmediato del paciente cerca de la cama, verificar que éste use calzado con suelas antiderrapantes, colocar silla de baño en la regadera, mantener cerca los aditamentos de ayuda para el paciente (lentes, bastón, silla de ruedas etc.), explicarle y a su familiar o acompañante el proceso de incorporación desde la posición en decúbito, realizar la sujeción del paciente en caso necesario de acuerdo con los protocolos institucionales.

Adicionalmente pacientes pediátricos, con trastornos psiquiátricos o agitación psicomotriz deben permanecer siempre acompañados, debemos explicar al familiar o cuidador que si se retira debe informar.

Respecto a las acciones de la organización se deben revisar de manera continua que los factores del entorno arquitectónico, que están asociados a riesgo de caídas de pacientes hospitalizados, estén presentes y funcionales, entre ellos: baños y regaderas deben contar con barras de sujeción, área de regaderas deberá contar con piso y tapete antiderrapante, escaleras o rampas deben tener material antiderrapante y barandales, todas las áreas de atención al paciente y la central de enfermeras debe estar bien iluminadas.

VALORACIÓN DEL RIESGO DE CAÍDAS

Riesgo de caída					
Hora	8	12	18		
Puntuación	3	8	10		
Riesgo	M	A	A		

VALORACIÓN DEL RIESGO DE CAÍDAS	PUNTOS
Limitación física	2
Estado mental alterado	3
Tratamiento de farmacológico que implica riesgos	2
Problemas de idiomas o socioculturales	2
Pacientes sin factores de riesgo evidentes	1
TOTAL DE PUNTOS	10

Figura 1. Escala de valoración para riesgo de caída.

CLASIFICACIÓN	PUNTOS	COLOR DE LA TARJETA
Alto riesgo de caída	4 a 10	Rojo
Mediano riesgo de caída	2 a 3	Amarillo
Bajo riesgo de caída	0 a 1	Verde

Figura 2.

Fuente: Registros de enfermería, Dirección de Enfermería, formulario 2021.



Figura 3.



Figura 4.

La prevención de caídas, mediante la evaluación y reevaluación del riesgo de caídas, así como el uso de las acciones generales y de la organización para limitarlas, son fundamentales para poder otorgar una atención con la mayor seguridad y calidad a nuestros usuarios, si bien es cierto que el personal de enfermería hace una parte, el resto es tarea de todos. ♥

Referencias bibliográficas

1. gob.mx [Internet]. Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente (AESP); [consultado el 16 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.mx/issste/articulos/acciones-esenciales-para-la-seguridad-del-paciente-aesp?idiom=es>
2. DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5496728&fecha=08/09/2017#gsc.tab=0. DOF: 08/09/2017 ACUERDO por el que se declara la obligatoriedad de la implementación, para todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud, del documento denominado Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente.; 8 de septiembre de 2017.
3. Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. Manual de acciones esenciales. Septiembre 2021.
4. Tapia, M, y Salazar MC. (Mayo Agosto 2003). Prevención de caídas. Indicador de calidad de cuidado enfermero. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica, 11(2), pp. 51-57.
5. Secretaría de Salud, Subsecretaría de Innovación y Calidad. Dirección de Calidad y Educación en Salud. Comisión Interinstitucional de Enfermería. (2006). Prevención de Caídas en pacientes Hospitalizados. Evaluación de la Calidad de los servicios de Enfermería. Tres nuevos indicadores para la prevención de infecciones y seguridad del paciente. México. Secretaría de Salud. Cap. 2; pp.19-34.

El Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez

Lamenta el sensible fallecimiento de

Sor Luz Del Carmen Ruvalcaba, quien fuera supervisora de nuestro Instituto, acaecida el 31 de enero del 2023

La señora **María Guadalupe Núñez García**, madre de la maestra Lucía Ríos Núñez, subdirectora de Planeación, acaecida el 18 de febrero del 2023

Teresa Villegas Tirado, hija de María del Carmen Tirado Figueroa, colaboradora del INC, acaecida el 22 de febrero del 2023

La **Dra. María Teresa Zamudio Arellano**, madre del Dr. Tomas Pulido Zamudio, subdirector de Investigación Clínica, acaecida el 8 de febrero del 2023.

Nos unimos a la enorme pena que embarga a sus familias.

Descansen en paz

“Sacrificio” en Mesoamérica

Autor: **Dr. Alejandro Juárez Hernández**
Cirujano Cardiovascular en el INC

Introducción

A la llegada de los conquistadores en el siglo XVI a América, éstos se mostraron muy “sorprendidos” e incluso escandalizados por la “brutalidad” de lo que ellos llamaron “sacrificios” entre los pobladores de América. Estos “conquistadores”, tenían tras de sí una larga cadena de experiencias en estos menesteres de invadir y saquear otros países, sin que para ellos contara su larga y triste experiencia de haber sufrido durante siete siglos la invasión de los árabes y, por el contrario, tal pareciera que lo que buscaban era venganza, que no pudiendo ejercerla contra sus antiguos ocupantes, la buscaban en otros países más débiles y lo hicieron en América con toda la saña posible.



Extracción del corazón y su ofrecimiento al sol

Estos aventureros, filibusteros, a su llegada asesinaron a millones de habitantes en sus propias tierras, despoblaron países enteros como sucedió en Argentina, Cuba, Haití, Dominicana y otros países de centro y Sudamérica e implantaron regímenes de terror, esclavizando de mil maneras a los sobrevivientes, destruyendo civilizaciones completas, arrasando sus culturas y sus religiones, eliminando sus memorias y sus idiomas, para imponer por la fuerza su propia lengua, su religión y su “cultura”. Trajeron a este continente plagas de enfermedades que terminaron de diezmar a la población, imponiendo un régimen totalitario y carente de toda noción de justicia. Instituciones como la iglesia colaboraron activamente en la “evangelización”, que tal fue el pretexto que los reyes de España esgrimieron y que el papado en turno les concedió como permiso para la conquista de América, y para ello se valieron de todo un equipo de diversas ordenes (franciscanos, dominicos, etc.) que aprendieron la lengua, pero que ésta les sirvió sobre todo para terminar el sometimiento de los pueblos conquistados, no sólo en el ámbito físico, sino incluso en el espiritual. La introducción en su momento de la inquisición terminó de cerrar la puerta a toda posibilidad de nacionalismo, de rebeldía, de contestación a la conquista, para imponer un sistema tributario a la corona española que con estos medios sobrevivió muchos siglos a expensas del sufrimiento y expoliación, acompañado siempre de todo tipo de vejaciones de parte de los “conquistadores”, todo lo cual terminó en masacres sin fin, en extorsión de las riquezas y el uso y abuso del trabajo de los naturales durante cinco siglos. Peor aún, fue la imposición de una religión que no tenía nada en común con la que practicaban los pueblos originarios, despojándolos de su forma de ver el mundo y de crear su propia cosmovisión.

Estos ensorbecidos “conquistadores” no eran individuos educados con una visión de descubrir, de innovar, sino que eran verdaderos sátrapas, con un único fin, el de enriquecerse a cualquier precio, sin importar que para ello tuvieran que matar, asesinar y destruir todo lo que se opusiera a este designio. Sus capitanes, como el depredador que los comandaba, tenían aspiraciones de “nobleza” (éste se hizo nombrar posteriormente “marqués” de Antequera y poseyó y usufructuó grandes propiedades no sólo en Oaxaca, sino en Morelos y en la misma Tenochtitlan, ciudad maravilla que destruyó sistemáticamente hasta desaparecerla como tal).

Los religiosos también jugaron un papel de primer orden en esta destrucción, pues aprendieron la lengua para poder imponer su religión desde la base. No enseñaron su lengua más que a los hijos de la “nobleza” indígena, pues sabían y lo atestigua uno de ellos con estas palabras: “enseñar a leer y escribir a los indios es tan malo como el demonio”, condenándolos así, en este mundo impuesto por la fuerza a quedar rezagados e imposibilitados física y mentalmente para reclamar sus derechos como pobladores de estas tierras en las que quedaron en condición de semi esclavitud, pero aconsejados por esos frailes para que aceptaran lo sucedido y se conformaran con su nueva condición, con su

nueva lengua, con sus nuevas leyes, con su nuevo pensamiento y sociedad, arrancándoles todo vestigio y práctica de su pasado, con la amenaza pendiente de que de no hacerlo, irían para siempre al “infierno”.

Es conocido hoy en día, el hecho de que el hombre, en sus primeras épocas, cuando no tenía conocimientos ni explicación para los fenómenos naturales, las buscara en formas sobre naturales y así, en todas las culturas precedentes, como en Egipto, Asiria y Grecia, por sólo tomar algunos ejemplos, han buscado explicaciones que han resultado siempre tener un trasfondo religioso-mítico en esa búsqueda. Las civilizaciones más antiguas, como la egipcia y china, tienen una larga historia de dominación de algunos grupos que terminan teniendo esclavos y que incorporan todo tipo de ofrendas a esos dioses sobrenaturales y todo poderosos; ofrendas que incluyen la muerte del hombre para pedir favores a distintos dioses o tratar de congraciarse con ellos. Hay leyendas asirias que hablan de estas muertes, pero también de resurrección y siempre el binomio vida-muerte está presente en todas las actividades del hombre y en muchas de estas antiguas civilizaciones ya se vislumbra el hecho de que la muerte puede ser un paso a otra vida, lo que acepta incluso la iglesia católica. Esto no ha sido privativo de un solo grupo o una sola civilización, sino que ha sido un pensamiento común en el devenir de los tiempos de la humanidad. El Sol, por ejemplo, fenómeno natural fue reconocido por todas las civilizaciones antiguas y tenido como un dios de la fecundidad, de la abundancia y así divinizado. Los egipcios lo llamaron Ra, Apolo los griegos, Kin los mayas y Tonatiuh los mexicanos. En los llamados antiguo y nuevo testamento, se habla de sacrificios de animales y también de hombres. Hay en su libro sagrado, relatos de las ofrendas que su dios les pedía de alimentos y el sacrificio de animales, incluyendo el de los hijos de algunos hombres. La iglesia católica acepta que el mito de la muerte y crucifixión de su mesías es una parte fundamental de su praxis y que hasta hoy en día en el ritual cotidiano de la misma, se coma y se beba su carne y su sangre, en sentido figurado, pero el hecho es el mismo y tiene el mismo sentido que el que los antiguos pobladores daban en su momento a este mismo tipo de actos.

Definición de sacrificio y ofrenda

- **Sacrificio:** del latín *sacrificium*, ofrenda a una deidad en señal de homenaje o expiación. **Peligro o trabajo graves a que se somete a una persona. Acción a que se somete uno con gran repugnancia por consideraciones que a ello le mueve.**



Huitzilopochtli



Quetzalcoatl sangrándose

- **Sacrificar:** *sujetarse con resignación a una cosa violenta o repugnante.*
- **Ofrenda:** *del latín offerenda, cosas que se han de ofrecer.*
- **Ofrendar:** *ofrecer dones**

Así, creo que la idea general que se puede tener de estas definiciones es que el sentido de “sacrificio”, es el de algo que **no** se ofrece voluntariamente y que cuesta trabajo aceptarlo, pues puede afectar seriamente a algún aspecto físico o emocional del hombre porque implica renuncia a algo apreciado, o porque le cause dolor o aflicción. Que cuando se “sacrifica” algo, es en general **contra** de su voluntad y obligado por circunstancias ajenas al individuo e impuesto por tanto sobre la voluntad propia.

Por el contrario, el sentido más amplio de la ofrenda es el de dar algo **voluntariamente**, sin temor, sin dolor y que no significa la renuncia a algo valioso o importante. Por tanto, al hablar de los “sacrificios rituales”, me referiré a ellos con el nombre genérico de ofrendas, pues creo firmemente que el sentido, la intención y el fondo de lo que ellos ofrecían, no era que para los habitantes de Mesoamérica en su época lo mismo que para los europeos, y que era básicamente éste el sentido (de ofrenda) de lo que daban, ya fueran actitudes—ayuno—, objetos o su propia sangre o la vida.

Breve descripción de la cosmogonía mesoamericana

Ésta es muy compleja y se forma de una gran cantidad de elementos difíciles de entender para nosotros en la época actual, pero aun así, es indispensable intentar una síntesis para tratar de comprenderla.

Es evidente que el pensamiento europeo occidental no ha entendido otras formas de ser y actuar en la vida y en las sociedades que la suyas, influenciadas desde hace más de dos mil años por el pensamiento judeo-cristiano (monoteísmo, por ejemplo) y no pueden aceptar que los actos, pensamientos, actitudes y culturas de otros grupos con otras formas de entender al mundo en distintos sitios y en distintas etapas, lleva a estos a concebir el universo y su mundo desde otro punto de vista, de acuerdo con su propia forma de vida y manera de entender su cosmos. Para el pensamiento judeo-cristiano esta actitud se “sale” de sus “cánones” y las prácticas de otras formas de concebir la vida y la muerte son “pecado”, “sacrilegio”, “idolatría”, “herejía”, “paganismo”, “infidelidad”, “gentilismo”, entre otros muchos epítetos tan inútiles como absurdos. Los religiosos, sobre todo, pero también todos los que han criticado las prácticas, ideas y costumbres de las culturas mesoamericanas, olvidan y ocul-

* Diccionario de la real academia de la lengua



Tezcatlipoca rojo y diosa con objetos para autosangrarse

tan todas las barbaridades que la iglesia ha promovido. La infame persecución del pueblo judío durante siglos, la expropiación de sus bienes, la obligación, para salvar la vida, de ir al exilio, de tener que cambiar de nombre y hasta la falsa disyuntiva de la “conversión” para no ser asesinados. Olvidan también el papel sanguinario y depredador de la inquisición a nivel mundial durante siglos y también que la iglesia jugó durante muchos años en las cruzadas, para ir a domicilio a implantar su ley y su fe. También, y hay que decirlo claro, la aprobación a la increíble trata de personas al legalizar, con argumentos extraídos de la biblia, la esclavitud de los negros. Olvidan también que califican de “herejes” a los naturales por tener representaciones de “ídolos”, pero no voltean a sus iglesias que hasta la fecha están llenas de representaciones en mármol, piedra, yeso, pinturas y demás de miríadas de “cristos”, “santos”, “vírgenes”, “mártires”, “ángeles” y que este panteón sigue aumentando sin parar. Como ejemplo de esto se encuentra la visita reciente del último papa que hizo un viaje a EU para “canonizar” a dos nuevos “santos”, uno de ellos, el papa que cubrió las espaldas al pederasta Maciel en México durante muchos años.

Para los europeos, sólo era válido su modo de interpretar al mundo y sus valores debían tener carta de aceptación tácita y sin discusión (“acto de fe”) a nivel universal y el salirse de estos cánones hacía (y sigue haciendo) a los no creyentes en esta forma de pensar, convertirse en reos de faltas tan “graves” que merecían todo tipo de castigos (en nombre de dios, por supuesto) empezando por la apropiación de la iglesia de sus bienes y llegando a la tortura y aun al asesinato. Hoy no se puede hacer esto último pero la iglesia mantiene otras maneras de chantaje tan primitivas como la excomunión y el “infierno”. Otra forma de imposición a otros niveles de ese tipo de pensamiento es el de marcar las diversas etapas de la humanidad con una clasificación (periodos pre clásico y posclásico) que han impuesto a nivel universal, aunque no correspondan en realidad las fechas así marcadas al mundo mesoamericano y seguramente tampoco a los grupos asiáticos y africanos, entre otros.



Cuchillos de obsidiana para las ofrendas

Para tratar de entender hoy el pensamiento de los habitantes de Mesoamérica en las diversas etapas de su devenir de sus inicios hasta su consolidación y apogeo, y luego a la cuasi extinción con la llegada de las hordas de bárbaros conquistadores, auxiliados en sus téticas campañas de exterminio por numerosos grupos de curas que tenían como consigna la intención de terminar (mediante la “evangelización”) con las culturas originales para implantar el “reino de dios”, hace falta despojarse—para entender mínimamente ese otro mundo— de las ideas plantadas en nuestro pensamiento por siglos de dominación de ese pensamiento judeo-cristiano. Por supuesto, esto no es fácil, pero si se tiene la voluntad y con el auxilio de los resultados de muchos estudiosos en Arqueología, Antropología, Historia y otros, podemos sintetizar algunas maneras de entender—aunque lo reconozco, superficialmente—cuál era la línea de pensamiento y, por tanto, de acción de nuestros antepasados mesoamericanos. Queda, sin embargo, asentado que muchas de las ideas y argumentos de ellos, son deducciones, lógicas, pero por desgracia, no siempre comprobables, pues la destrucción brutal de la conquista terminó con la mayoría de los elementos que podrían aclarar directamente esta forma de ser y actuar.

Sin embargo, hay pruebas suficientes en lo poco que quedó de que ellos concebían al universo de una manera muy diferente, más compleja de lo que parece a simple vista, pero con una gran profundidad filosófica en la explicación de los fenómenos naturales, en el binomio vida-muerte y en la concepción tiempo-dioses y tiempo-hombres y, por lo tanto, en su actuar consecuentemente con esas ideas.

Aunque esta Mesoamérica estuvo poblada muchos miles de años antes de esta era, de toda esa época la forma de su pensamiento religioso, político y social nos son prácticamente desconocidas y poco se sabe de los otomíes originales y no es hasta la época de las migraciones de los olmecas cuando empiezan a quedar vestigios de formas tangibles de su modo de vida en monumentos arquitectónicos, esculturas, tumbas, estelas, con algunos

glifos de los que aún no se sabe su significado, pero que son ya una manera de escribir algo; poco más adelante las siguientes migraciones del norte al sur, del sur al centro y parte al norte (zona huasteca) y hacia el golfo y el área de Oaxaca, aportan aún más elementos y hoy se puede reconstruir en forma bastante aceptable qué grupos, en qué fechas vivieron o llegaron a determinados lugares y a través de sus construcciones y vestigios de sus ciudades, saber con buena aproximación cuál era su tipo de alimentación, vestido, cómo desarrollaron rutas de intercambio entre todos estos sitios y, por tanto, de su organización social, política, religiosa y guerrera.

Esto en realidad no es poco, pero es relativamente reciente y abarca quizá sólo de lo más conocido de los últimos siglos, posiblemente

te entre los años 700 de esta era y hasta la llegada de los sanguinarios españoles. Los toltecas, chichimecas, huastecas, mayas, totonacas, zapotecas, mixtecas, así como muchos otros y finalmente los mexicas son los grupos de los que más podemos aprender, pues por su misma cercanía en el tiempo y por la extensión de sus influencias dejaron mucha mayor información que ha perdurado de alguna manera hasta nuestros días

y así podemos conocer algo de su vida y costumbres, y con ellas tratar de conocer y comprender el tipo de pensamiento de esta gran región que fue Mesoamérica.

Posiblemente de los mayas, zapotecos, mixtecos y chichimecas en general, así como de los mexicas son de los que más elementos tenemos para este fin de entender sus actos de gobierno, de estado y en general de sus culturas como grupos.

Los más conocidos y quizá de los que más información se tiene es de los mexicas, pues a la llegada de los conquistadores eran el grupo predominante en toda la región y su lengua y costumbres se habían extendido, al grado de que el náhuatl era la lengua franca del momento.

Así tomaré, como ejemplo de lo que acontecía en toda la región el papel más representativo de los mexicas, los elementos para juzgar en lo general y tratar de encontrar explicaciones a cómo juzgaban ellos su mundo, cómo era su cosmogonía.

Uno de los elementos más conocidos y quizá clave para dicho entendimiento es la leyenda de los cinco soles, relato-mito muy difundido, incluso con varias versiones, pero que concuerdan en lo general.

Abreviando, esta leyenda cuenta que en la Tierra hubo un primer Sol, el Sol-Tigre, Nahui-Ocelotl (cuatro tigre) y la Tierra estaba poblada por gigantes, pero el cielo se desplomó y el Sol quedó inmóvil. En la oscuridad, el tigre devoró a todos los hombres. En una segunda etapa, hubo otro Sol, el Sol-Viento, Nahui-Ehécatl (cuatro-viento), que terminó con un gran huracán que acabó con la vida de todos los hombres que fueron transformados en monos. El tercer Sol fue el Sol-Fuego, Nahui-Quiahuitl, (cuatro-lluvia) que fue aniquilado por un fuego que cayó del cielo e incendió toda la Tierra, transformando a los hombres en huaxolotl. El cuarto Sol, Nahui-Atl (cuatro-agua), se caracterizó porque durante 52 años (uno de sus siglos) llovió sin parar, inundando toda la tierra y toda la humanidad desapareció, convertida en peces. Sin embargo, una pareja sobrevivió, formada por Titlahuaca y Tezcatlipoca, que a su vez fueron convertidos en perros.



Ofrecimiento gladiatorio

Todos los huesos de la humanidad, que estaban en el Mictlán, el inframundo, fueron robados por Quetzalcóatl para dar nacimiento a otro ciclo y así se inicia la era de este quinto Sol, Sol-Movimiento, Nahuin-Ollin (cuatro movimiento). Este quinto Sol nace por la autoinmolación en el fuego de un dios pustuloso, Nanahuatzin, del cual nace este nuevo Sol, sin embargo, era un Sol inmóvil y al no moverse, co-

rría el riesgo de que todo muriera otra vez, por ello, todos los demás dioses de común acuerdo se autoinmolan también para proporcionar la energía para que el Sol pueda seguir moviéndose. Con esto queda marcada la forma, el mecanismo, que el Sol necesita para pervivir: la sangre, el corazón y la carne de los hombres, pero también de los dioses, ya que tienen partes ambos de lo mismo y, por ello, es indispensable seguir proporcionando esta energía para su supervivencia, ya que según esta leyenda, este Sol está destinado a morir también por terribles cataclismos y hambre.

Muchas son las conjeturas que se pueden hacer de este mito. **Una**, que el Sol es fuente de vida, pero también de muerte; **dos**, que el Sol necesita moverse para cumplir su función creadora y benéfica, pero que esto requiere de energía. **Tres**, que este movimiento no depende del Sol mismo. **Cuatro**, que esta energía tiene que ser dada por una ofrenda colectiva que ayude a que el Sol no se detenga. **Quinta**, que hay una dualidad, pero también una simbiosis entre los dioses y los hombres, que ambos se necesitan y que dependen unos de los otros para sobrevivir. Resalta también el hecho de que varios dioses comparten entre sí sentidos y características y que son uno en varias partes; Xochiquétzal, diosa del juego, reina sobre el águila que a su vez es una de las varias representaciones del Sol y comparte atribuciones con Macuilxóchitl que utiliza sandalias del Sol (tonalocactli) pero también con Centeotl, dios del maíz, con Xiuhtecuhtli, señor de la turquesa, encarnación del fuego cósmico; Quetzalcóatl mismo, es a la vez Venus y Ehécatl.

Así, el Sol reúne muchas de las características de otros dioses, es uno, pero es varios a la vez; está por encima, pero sin dejar de ser uno de ellos. A su vez forma pareja con la Tierra (padre-madre) y forman una pareja inseparable que dependen directamente uno del otro. Este binomio aparece siempre. El Sol en general representa la energía y en el pensamiento mexica ésta es calor, pero se gasta, se disipa, es inestable y, por ello, necesita siempre de energía extra, no propia, para sobrevivir. La madre-tierra-Tlaltecutli proporciona subsistencias, mientras que el sol-padre reclama alimento y éste se los proporciona la madre-tierra con sus hijos los hombres, que aportan sus dones más preciados, su corazón, su sangre

y su carne. Como el abasto de esto debe ser continuo, el aporte de hombres debe de serlo también, para alimentar a ambos, Sol y Tierra, padre y madre. La sangre y los cuerpos son ofrecidos por los Tlamazcazque—sacerdotes encargados de los rituales sangrientos de extracción del corazón—(en náhuatl tal nombre significa “servir la carne, la comida en la mesa”) para alimentar al Sol y la sangre preciosa (chachiuhatl) riega a la tierra para hacerla fértil. El corazón, se convierte—como en muchas otras culturas y aun a la fecha lo es en muchos sentidos—en el centro de los hombres. En él residen la valentía, la inteligencia, la sabiduría, etc., por tanto es, junto con la sangre, el elemento más apropiado para ofrendarlo a los dioses.

Un argumento que se desprende de esto es que el tonamalatl, calendario adivinatorio, se convierte en una parte definitiva en la vida de todo nacido que lo hace bajo un determinado signo y que normará su vida para siempre, convirtiéndolo en un aportador de energía para beneficio de toda la colectividad.

Este pensamiento, analizado brevemente aquí, hace que el hombre, no importa de qué nivel sea, puede ser sujeto a esta ofrenda a las fuerzas de la naturaleza—en su caso el Sol—para que la vida continúe. Además, existen las recompensas, por ejemplo, si un guerrero muere, ya sea en el campo de batalla o posterior a ésta por haber sido capturado y ofrendado, se une al grupo que ayuda a transportar al Sol por su diario camino por el cielo y después de cuatro años, puede reencarnar en forma de colibrí, imagen de Huitzilopochtli, principal dios de los mexicas cuyo nombre se traduce como colibrí-izquierdo. También las mujeres que morían en el parto tenían una gran recompensa, de inmediato se sumaban a los que ayudaban a sostenerlo, a impulsarlo y también después de 4 años, se convertían en diosas guerreras para defender al Sol.

Por todas estas razones y seguramente por otras muchas que no podemos abordar en este breve trabajo, el hombre de esta época no teme a la muerte, no la ve como algo indeseable, sino como la manera de poner su parte en la sobrevida del Sol y de los hombres en general. Hay que recordar que dioses y hombres comparten partes, sustancias con los dioses. En estas circunstancias el hombre trascendía al morir en esta forma honorable para seguir siendo útil aun después de la muerte, mientras que el hombre que moría de muerte natural era sólo un individuo y su energía propia se disolvía y se agotaba sin ningún beneficio para la colectividad. Podemos afirmar que este llamado “sacrificio”, era en realidad una ofrenda voluntaria, al menos en la mayoría de las ocasiones, marca de un simbolismo que tenía como fondo una función social.

Pero decía más arriba, que la energía se gasta y que no es posible acabar con todos los hombres de una nación, pues entonces se acabaría esta parte vital de alimento para el Wol y por ello había que ofrendar



Guerra florida

a guerreros, pero de otra nación, situación que finalmente lleva a la llamada guerra florida—xochiyaotl—creada no como un mecanismo de conquista, sino como una concertación entre varias naciones para proveerse de cautivos para ser ofrendados y el objetivo principal no era matar en el campo de batalla a los guerreros, sino sobre todo el de hacerlos prisioneros para después poder ser ofrendados. Así la triple alianza, Tenochtitlan, Texcoco y Tlacopan, por un lado y Huexotzinco, Tlaxcala y Cholula, por el otro, organizaban guerras periódicas para surtir de víctimas para ofrendar a los dioses, sobre todo al Sol—tlamaca in Tonatiuh, in tlah-tecutli—, que se puede traducir como “dar de

comer y de beber al Sol”. Así, esta guerra florida era sagrada y dedicada completamente al Sol.

Tipos y formas de ofrendas

En Mesoamérica este fenómeno, sobre todo el de la extracción del corazón, se dio con una intensidad poco usual, pero con una gran diferencia, no se “sacrificaba”, sino que se ofrendaba a los dioses, parte de los dioses mismos pues el hombre era parte inseparable del ser de ellos.

La más llamativa y la que más ha sido mencionada y criticada en general, fue la mencionada extracción del corazón, pero sin que quienes lo hicieron tuvieran un estudio a fondo. Llevados por ese pensamiento judeo-cristiano que los hace ver por un tamiz que no corresponde ni a la época ni al conjunto de la visión de su universo para los pobladores de ese mundo mesoamericano. Así Sahagún, como en general los otros curas del momento—con la honrosa excepción del de las Casas (aunque en uno de sus escritos acepta que la esclavitud es válida para los pueblos que han sido vencidos en una guerra)—criticaron este tipo de actos calificándolos de bárbaros y le achacaron al “demonio” la inspiración de este tipo de ofrendas, sintiéndose responsables de acabar con estas prácticas, así como con todo lo que en el mundo indígena representara a la cultura tradicional, es decir, había que acabar no sólo con los “sacrificios”, sino con el idioma, con todas las costumbres y los vencidos tenían que aceptar con “mansedumbre”, el reinado de un extranjero sobre todo el país (por cierto nunca ningún “noble” de alta alcurnia visitó jamás México, salvo los virreyes que eran nombrados, pero no lo hacían voluntariamente, aunque dicha “nobleza”, disfrutó holgadamente de las riquezas expoliadas a éste y otros países la friolera de 500 años).

Existieron en su momento muchas otras formas de ofrenda, algunas de las cuales podríamos llamar cotidianas e individuales por realizarse en lo privado. Este tipo de ofrendas eran fundamentalmente de objetos y de animales, y como ya se mencionó de humanos.

Las de los objetos eran básicamente algunos tipos de alimentos sólidos—como frutas, carne, amaranto (huautli) y líquidos (octli o

pulque). Papel en varias formas, en forma de banderas o estandartes o simulando a algunos dioses, pintados de diversos colores (ofrendas a los 4 Tezcatlipoca, uno rojo, otro negro, otro azul y otro blanco). Olli –hule– que usaban para pintar los cuerpos de dioses o de guerreros o decorar algunas de las cosas que ofrendaban (además la palabra olli significa movimiento, que es lo que el Sol hacía) y también para construir las pelotas para el juego de pelota. Los esclavos y los cautivos para ser ofrendados también eran decorados con este olli. Ofrendaban también copal, resina que se utilizaba prácticamente en todas las ceremonias rituales. La ofrenda de animales también era muy frecuente y utilizaban algunos que tenían alguna relación con sus mitos sagrados. La codorniz era muy usada, los perros (que tenían un papel primordial para guiar a los muertos que entraban al Mictlán y que los ayudaba a cruzar un ancho río) y a las águilas que eran una de las representaciones del Sol.

Sin embargo, la principal y más valiosa ofrenda era la de los hombres. Tal vez dentro de esta forma la más común era la individual y que todo mundo practicaba era la de auto sangrarse, picándose con espinas de maguey las orejas, la lengua, brazos, pene y piernas, y esa sangre ofrendarla a los cuatro puntos cardinales y a la representación de los dioses en sus monumentos. El ayuno formaba parte también de este tipo de ofrendas individuales.

Finalmente, la muerte de los hombres en festividades colectivas recaía en los esclavos, los cautivos de guerra y en algunos que personificaban a algún dios. Esto tenía muchas variantes como nos lo hace saber Sahagún con una relación minuciosa de cada uno de los meses del año y el tipo de fiestas y ofrendas que llevaban a cabo. También se hacían a algún dios en particular para pedirle favores especiales como lluvia y para ello se ofrendaban niños en el remolino de Pantitlán o en el cerro del Tepetzinco (hoy Peñón de los Baños), o los que hacían al encender el fuego nuevo cada 52 años sobre un cautivo o esclavo.

Pero la más común –y no sólo entre los mexicas, sino prácticamente en todo el territorio de Mesoamérica– era la forma ceremonial, colectiva de extracción del corazón, seguida en la mayoría de los casos por la decapitación para colocar las cabezas en los tzompantli y en algunos casos, el consumo de esta carne por parte de los que lo habían aportado, como por el pueblo en general, puesto que era parte de los dioses

que se compartían todo, puesto que los hombres compartían desde su concepción y nacimiento características con los dioses y era pues a ellos que se estaban ofrendando y el pueblo recibía su parte de esos dioses. Estas fiestas (ilhuitl) eran compartidas por todo el pueblo; el tlahtoani mismo compartía tanto el hecho de ayudar en la ofrenda de sacar los corazones y la sangre, como los bailes y comidas de estas fiestas tumultuarias (mitotl) en las que el baile y canto, siempre presentes, eran de alegría, de festejo, nunca de pesar.

Particular interés representa el tipo de ofrenda que se hacía en el juego de pelota –tlachtli– (espectáculo), ritual antiguo (posiblemente introducido por los mayas) y muy generalizado en todo el territorio de Mesoamérica, pues se han encontrado desde el norte del México actual y llegando hasta las hoy naciones de Salvador, Honduras y Nicaragua. Este juego era un ritual en el que se ofrendaba a uno o varios de los participantes, aunque esto no ha quedado suficientemente claro ni a quien se escogía ni por qué.

Había otras formas de matar a algunos, pero generalmente eran por problemas que podríamos llamar penales, como el adulterio, el robo, la embriaguez.

Conclusiones

El mundo mesoamericano era muy evolucionado, con culturas originarias que llevaron muchas de las actividades humanas a grandes alturas. Fueron particularmente importantes sus avances en la construcción de grandes ciudades, de edificios majestuosos, de escultura, orfebrería, lapidaria y plumería excepcionales. También desarrollaron escrituras y otros medios de comunicación trascendentes. El cultivo de ciencias como la astronomía, agricultura, aritmética y el uso de las plantas medicinales también fueron sobresalientes. Su sentido filosófico y su poesía eran muestra de gran sensibilidad y mostraban un rostro muy humano y sensible. Sin embargo, sus críticos sólo resaltan los llamados sacrificios humanos, sin entender lo que para ese momento y en su cosmovisión ese gesto representaba. No era por crueldad que mataban, era para mantener vivo su cosmo, su mundo, su horizonte. Además, el sentido de matar para ellos era supervivencia y se ofrendaban a sus dioses, porque éstos también lo hacían por ellos. Era una simbiosis total y como tal debemos entenderla hoy en día. ♥

Referencias bibliográficas

- Historia General de las Cosas de Nueva España. Bernardino De Sahagún.
- Tamoanchan y Tlalocan, Alfredo López Austin.
- La Filosofía Náhuatl Estudiada en sus Fuentes, Miguel León Portilla.
- Crónica Mexicayotl, Fernando Alvarado Tezozomoc.
- Le Code Noir, ou le calvaire de Canaan, Louis Sala-Molins
- Historia Thematique, Mayas, Incas, Azteques, les peuples du soleil, No. 84.
- Muerte a Filo de Obsidiana, los Nahuas Frente a la Muerte, Eduardo Matos Moctezuma.
- La Flor Letal, Economía del Sacrificio Azteca, Christian Duverger.
- Arqueología Mexicana, Aztecas, Edición especial No 23.
- Arqueología Mexicana. Códices Prehispánicos, No. 23.
- Arqueología Mexicana. Códice Nuttall, Edición Especial, Códices, No. 23.
- Arqueología Mexicana. El Sacrificio Humano, No. 63.
- Arqueología Mexicana, Chichén Itzá, Edición Especial No. 27.
- Arqueología Mexicana, La Religión Mexicana, No. 91.

Agradecimiento al Dr. José Antonio Maza y al Dr. Sergio Criales

Autores: **Lic. Claudia María Ruiz Rabasa**
Secretario del Consejo Directivo Fundación Mexicana del Corazón
Gilberto Alvide-Salazar
Adscrito al Departamento de Farmacovigilancia

El INC siempre se ha distinguido

por la calidad de su personal, no son pocos los maestros que han dejado huella. En esta ocasión, dos médicos se despiden de nuestra querida institución, el doctor José Antonio Maza Larrea y el doctor Sergio Criales. Este breve texto es una muestra de agradecimiento por su importante trabajo.



Dr. José Antonio Maza

El doctor José Antonio Maza, químico farmacéutico biólogo y médico de formación, desempeñó funciones de farmacovigilancia en el hospital militar y fue director de la sección de Farmacovigilancia de la Asociación Farmacéutica Mexicana. Llegó al INC en 2020 invitado por el doctor Jorge Gaspar, director de nuestro Instituto, para fundar el Departamento de Farmacología Clínica donde se realizan tareas de seguimiento farmacoterapéutico y farmacovigilancia.



Dr. Sergio Andrés Criales Vera y su equipo de trabajo.

No es un dato menor que este avance se dio durante la crisis sanitaria ocasionada por el Covid-19, lo cual sólo fue una muestra del profesionalismo y expertise en su área, para poder darle vida a un proyecto tan importante y necesario como éste en un momento de bastante incertidumbre. Gracias a esto el INC puede presumir de tener al mejor centro institucional de farmacovigilancia en el país (premio otorgado por COFEPRIS a finales del año pasado), y ser de los pocos institutos en contar con una unidad de seguimiento farmacoterapéutico. Su contribución deja un importante legado para las futuras

generaciones que ven a la farmacovigilancia no sólo como una oportunidad laboral sino también como una necesidad para dar atención de calidad a los pacientes.

El doctor Sergio Andrés Criales Vera, fue jefe del Departamento de Radiología e Imagen durante 14 años. Su principal función fue mantener actualizado al departamento con nuevas técnicas y avances de los equipos radiológicos destacando el tomógrafo digital, el cual permite imágenes cardiovasculares de alta calidad con una menor exposición a la radiación. El objetivo de esta área es impulsar la investigación científica de los aspectos técnicos, administrativos y docentes relacionados con el servicio, su meta se rigió por

llevar a cabo las normas de seguridad radiológica para todo el personal que labora en él.

También, agradecemos las labores de la doctora Eunice Alejandra Lara García adscrita al Servicio de Radiología y a la señorita Alma Delia Hernández Zamora, asistente del mismo servicio. Ahora la doctora Regina de la Mora queda como jefa del Departamento de Radiología e Imagen.

Muchas gracias por sus servicios doctor José Antonio Maza Larrea y doctor Sergio Criales, les deseamos la mejor de las suertes en sus nuevos proyectos. ♥

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

95 años
Senosiain®

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

IPAL®

Senosiain®

Revisar IPP:



OKSEN®



95 años
Senosiain®

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



Revisar IPP:



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

 **IPAL®**

Senosiain®