



No. 111 | Año: 2021 | Mes: Noviembre

**Enfermedad por reflujo
gastroesofágico**
Yamil Huacuja Salmón
P.8

**Prematurez en la población
mexicana**
Mtra. Ana Laura Cruz Cruz
P. 10

**Cambio climático y hongos: una
relación de miedo**
M en C. Eduardo García S., Dra. en
C. María G. Frías de León
P. 18

INFO DIGITAL

Boletín Electrónico

del HRAE Ixtapaluca

EDITORIAL

Compartimos contigo el boletín electrónico institucional correspondiente al mes de **noviembre**, bienvenido, bienvenida. Encuentra en este número, **Enfermedades cardiovasculares: equipo multidisciplinario y tecnología**, colaboración del **servicio de Cardiología** que engloba cómo la medicina ha evolucionado para brindar un mejor **diagnóstico y tratamiento** a los pacientes con estos padecimientos.

En sus páginas podrás explorar el tema: **El a b c de la neumonía**, donde la autora nos invita a descubrir todo sobre esta infección de los pulmones que sigue colocándose como **una de las principales causas de muerte entre la población**.

Así mismo, como parte de nuestras **participaciones especiales**, te invitamos a darle un vistazo a, **Valorando los valores**, tema que expone los **principios, las virtudes y las cualidades** con los que debe contar toda persona y cómo se asumen entre los **servidores públicos** de esta institución.

Agradezco a los colaboradores que se toman un espacio entre sus actividades para compartir su conocimiento.

Alma Rosa Sánchez Conejo



**HOSPITAL REGIONAL
ALTA ESPECIALIDAD**

I X T A P A L U C A

D. R. ©, Año 2021 Vol. 111, Mes: NOVIEMBRE, es una Publicación Mensual editada por el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, ubicado en carretera Federal México – Puebla, km. 34.5, Pueblo de Zoquiapan, Ixtapaluca, Estado de México, C. P. 56530, **Tel. (55) 5972 9800, Ext. 1207**, página web www.hraei.gob.mx y correo electrónico **comunicacion.hraei@gmail.com**, **Responsable de Edición:** Mtro. Sergio Maldonado Salas; Reserva de Derechos de Uso Exclusivo Número: **04-2016-070415540800-203; ISSN: 2448 - 7457; Responsable de actualizaciones:** Unidad de Imagen Institucional del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos de la publicación sin previa autorización del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca.

¡EXCELENCIA MÉDICA AL SERVICIO DE MÉXICO!

DIRECTORIO

Dra. Alma Rosa Sánchez Conejo
Directora General

Mtro. Sergio Maldonado Salas
**Responsable de la
Unidad de Imagen Institucional**

Lic. Nitza M. Solís Pichardo
Diseño Gráfico / Diseño Editorial

C. Marisol Martínez García
Redacción y Corrección de Estilo

#DatoCurioso

Pan de muerto, historia y sabor

La **ofrenda de Día de Muertos** tiene su origen en las culturas prehispánicas, consistía en colocar entre otros elementos, una especie de **panes** hechos a base de **amaranto y de maíz con miel**.

En la época de la conquista, la **mezcla de culturas** hizo que este platillo tuviera una **evolución, agregarían trigo y levaduras**.

Sus ingredientes, sus formas y sus decoraciones son tan diversas como cada región del país. El **pan de muerto**, dulce y esponjoso, no puede faltar en las **ofrendas y en nuestra mesa para degustar**.

Marisol Martínez García
Unidad de Imagen Institucional | Redacción y Medios

CONTENIDO

MÉDICO

- 04 Dra. Tania Guerrero Marín
**Enfermedades cardiovasculares:
equipo multidisciplinario y tecnología**
- 06 Mtra. Sheyla M. Monzalvo Reyes
Obesidad
- 08 Dr. Yamil Huacuja Salmón
**Enfermedad por reflujo
gastroesofágico**

ENFERMERÍA

- 10 Mtra. Ana Laura Cruz Cruz
Prematurez en la población mexicana
- 12 E.E.Q Elizabeth García Malagón
El abc de la neumonía
- 14 Mtra. Araceli Gordillo Cruz
**Atención al paciente con enfermedad
pulmonar con COVID-19**

ESPECIALES

- 16 M en C. Eduardo García Salazar, Dra. en C. María Guadalupe Frías de León
**Cambio climático y hongos: una
relación de miedo**
- 18 Lic. Ángel Osvaldo Valencia Moreno
**15 de octubre: Día Mundial del Lavado
de Manos**
- 20 Mtra. Brenda Contreras Rodríguez
Valorando los valores
- 23 Mtro. Antonio Tinajero Correa
**Diferencias y manejo de la diabetes
mellitus**
- 26 Lic. Brisa Edith Hernández Valdez
**Intervención de trabajo social con
familiares en situación de casos
médico legal por código negro**

CONTACTO

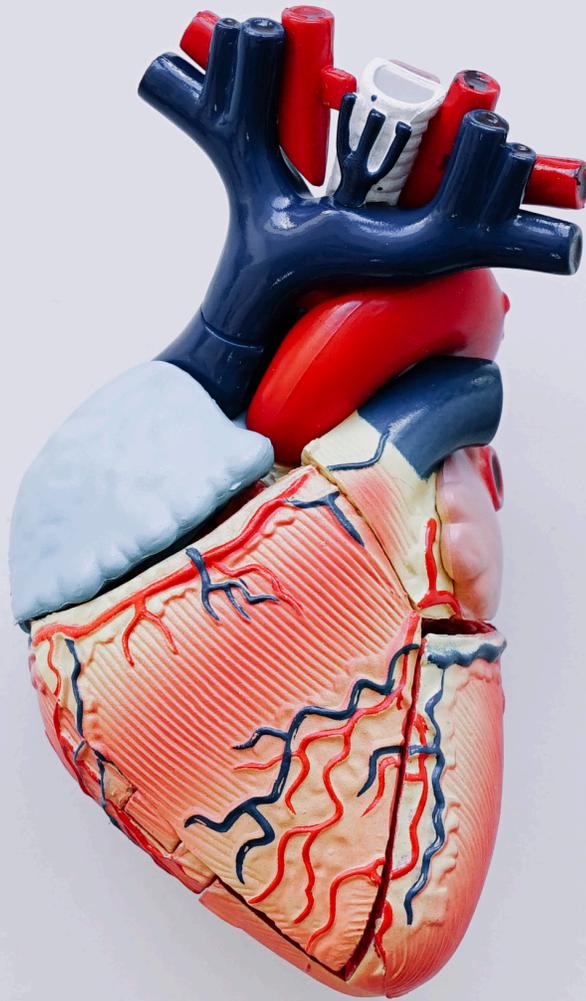
comunicacion.hraei@gmail.com

 /CSHRAEI

 @HRAEIxtapaluca

 /hraei.xtapaluca

 HRAEIxtapaluca



Enfermedades cardiovasculares: equipo multidisciplinario y tecnología

DRA. TANIA GUERRERO MARÍN
Cardiología | Ecocardiografía

Las **enfermedades cardiovasculares** en **México y el mundo** ocupan el **primer lugar** como **causa de muerte** y las tasas de incidencia son cada vez mayores, por lo que es necesario generar estrategias que ayuden a mejorar la perspectiva a corto, mediano y largo plazo.

En este sentido, la **tecnología** ha sido un elemento **fundamental** en el **diagnóstico y tratamiento** de las enfermedades cardiovasculares, ya que el desarrollo de herramientas que facilitan la detección temprana y precisa de las diferentes patologías del corazón ha incidido de forma favorable en el diagnóstico y en el tratamiento oportuno de nuestros pacientes.

Actualmente, se dispone de diferentes **métodos de diagnóstico** para identificar enfermedades con una **alta sensibilidad y especificidad**; y esto, **incluso, antes de que los pacientes presenten síntomas** que indican una enfermedad.

El crecimiento en la cardiología ha sido progresivo y uno de los avances más importantes es el desarrollo de técnicas de imagen que actualmente se utilizan para generar un **diagnóstico**, existen eficaces **herramientas** como la **ecocardiografía tridimensional, tomografía y resonancia magnética cardíaca**.

De igual manera, en la **cardiología intervencionista**, existen nuevas técnicas que han venido a marcar la historia de la medicina, pues ahora existen **procedimientos mínimamente invasivos** para el **tratamiento** de lesiones en las arterias del corazón y se han desarrollado válvulas que se implantan dentro del corazón a través de una pequeña punción en la región inguinal, esto, sin necesidad de realizar una cirugía a corazón abierto, lo que se traduce en una **disminución de riesgo y una pronta recuperación** del paciente.

Finalmente, en **electrofisiología** los **sistemas de mapeo** y las **técnicas de ablación** han contribuido a **reducir significativamente la incidencia de arritmias**.

La medicina evoluciona y los avances tecnológicos nos ayudan a **seleccionar, priorizar y tratar a los pacientes** en el **momento adecuado y con el enfoque correcto**, aunado a la colaboración de **equipos multidisciplinarios** que precisan la intervención de diferentes médicos especialistas, tales como: cardiólogos, cirujanos cardíacos, especialistas en cuidados intensivos, anestesiólogos, rehabilitadores, equipo de enfermería, trabajadores sociales, psicólogos y nutriólogos. Todos laboran en **conjunto en la toma de decisiones** que favorecen en una **mejor atención al paciente** y, por ende, a lograr lo más importante, su bienestar.

Referencias:

- Battilana Dhoedt, J. A., Cáceres de Italiano, C., Gómez, N., Lovera, O., & Centurión, O. A. (2021). Perfil epidemiológico y retardo en la consulta de pacientes hospitalizados por síndrome coronario agudo. Memorias Del Instituto De Investigaciones En Ciencias De La Salud.
- Thoralf M. Sundt, médico; Hani Jneid, Guideline Update on Indications for Transcatheter Aortic Valve Implantation. JAMA Cardiol. 2021.
- Rick A. Nishimura, MD; Federico Gentile, MD; Robert O. Bonow, Guideline Update on Evaluation and Selection of Prosthetic Valves, JAMA Cardiol. 2018;3(3):260-261.



Obesidad

MTRA. SHEYLA M. MONZALVO REYES

Nutrición

De acuerdo con la **Organización Mundial de la Salud**, la **obesidad** es una **enfermedad crónica**, caracterizada por el aumento de la grasa corporal, asociada a mayor riesgo para la salud. Este organismo indica que desde el año 1980 la obesidad ha aumentado a más del doble en todo el mundo. Hay más de **200 millones de hombres y cerca de 300 millones de mujeres obesos**, por lo cual, la OMS ha declarado a la **obesidad y al sobrepeso** como **epidemia mundial**.

Se estima que tanto el sobrepeso como la obesidad son responsables del **44 por ciento de la carga de diabetes**, del **23 por ciento de la carga de cardiopatías isquémicas**, así como del entre el **7 y el 41 por ciento** de la carga de algunos **cánceres**.

La **clasificación** actual de obesidad propuesta por la OMS está **basada en el índice de masa corporal (IMC)**, el cual, corresponde a la relación entre el peso expresado en kilos y el cuadrado de la altura, expresada en metros.

Las personas cuyo cálculo de **IMC** sea igual o **superior a 30 kg/m²** se consideran **obesas**, todas aquellas personas con **IMC entre 25 y 29.9 kg/m²**, están en **riesgo de desarrollar obesidad**.

La **etiopatogenia** se considera que es una enfermedad **multifactorial** como: factores **genéticos, ambientales, metabólicos y endocrinológicos**. Otra causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un **desequilibrio energético entre calorías consumidas y calorías gastadas**, a la ingesta mayor de **alimentos ricos en grasa, sal y azúcares**, pero pobres en vitaminas, minerales y otros micronutrientes. Una causa es la **disminución de la actividad física** (estilo de vida sedentarismo). Los **niños** que presentan **obesidad** tienen una mayor **probabilidad de obesidad adulta**, muerte prematura y discapacidad en edad adulta. Además de estos **mayores riesgos futuros**, los niños obesos presentan mayor dificultad respiratoria, mayor riesgo de fracturas e hipertensión, marcadores tempranos de enfermedad cardiovascular, resistencia a la insulina, diabetes mellitus tipo 2 y efectos psicológicos.

Cuadro 1.- Clasificación de IMC según la OMS.

Clasificación OMS	IMC (KG/M2)	Riesgo asociado a la salud
Normal	18.5 - 24.9	Promedio
Exceso de peso	Mayor a 25	
Sobrepeso o pre obesidad	25 - 29.9	Aumentado
Obesidad grado I o moderada	30 - 34.9	Aumentado moderado
Obesidad grado II o severa	35 - 39.9	Aumentado severo
Obesidad grado III o morbida	Mayor a 40	Aumentado muy severo

Cuadro 2.- Valores de circunferencia abdominal.

Grupo	Zona de alerta	Nivel de atención
Hombres	Mayor 94 cm	Mayor 102 cm
Mujeres	Mayor 80 cm	Mayor 108 cm

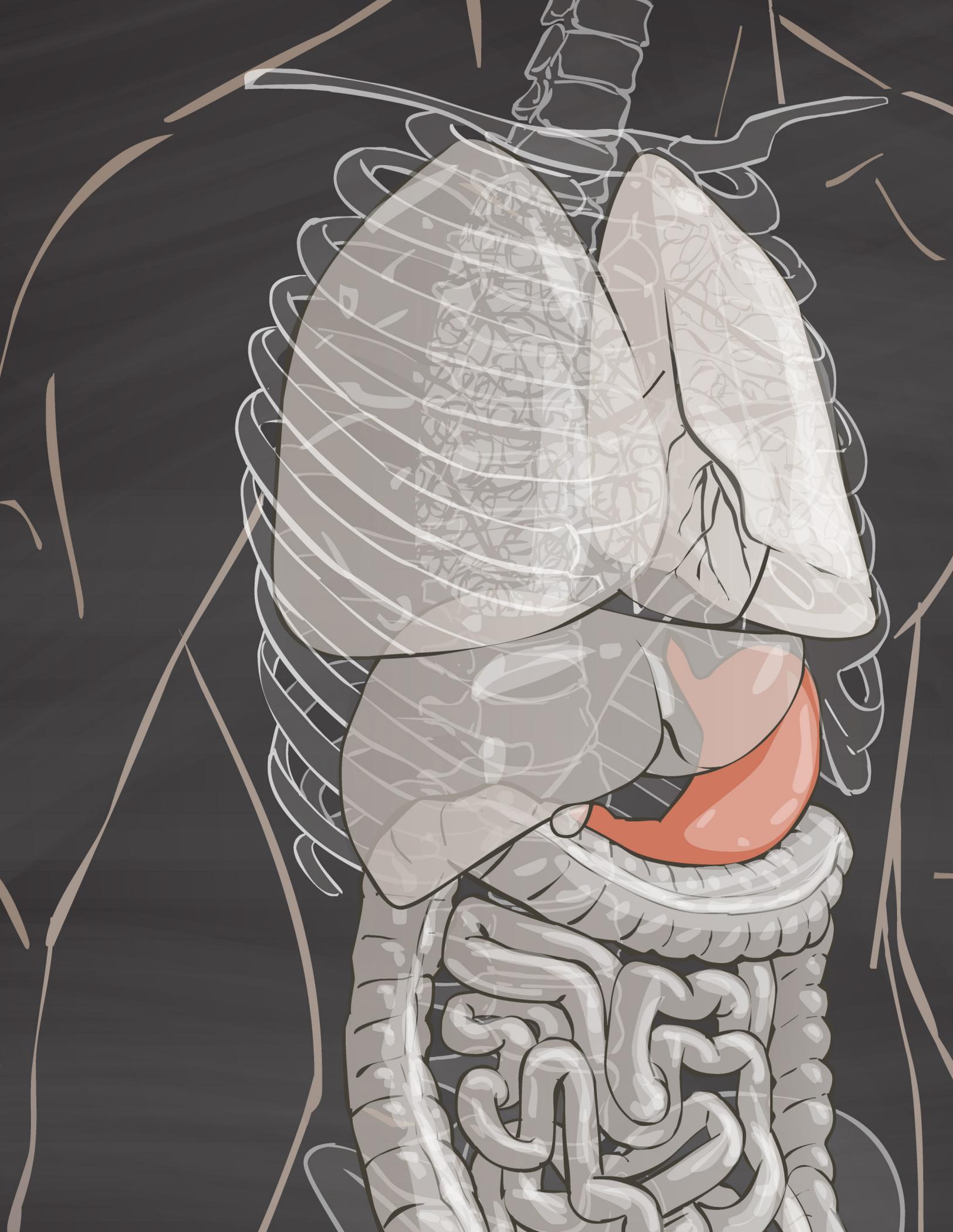
Un **hombre adulto de peso normal** presenta un **contenido de grasa** en un rango del **15 al 20 por ciento del peso corporal total** y las **mujeres entre el 25 y 30 por ciento** del peso corporal total. Entre los métodos utilizados se encuentran la medición de los pliegues subcutáneos en distintos puntos (bicipital, tricípital, subescapular y suprailíaco), cuya suma se considera un indicador de la **grasa subcutánea**. De mayor uso en la práctica clínica actual, es la medición de la impedancia bioeléctrica.

Según las recomendaciones de las **Guías Clínicas** para la Obesidad del Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos (NIH), se consideran **puntos de corte de circunferencia de cintura de 88 cm para las mujeres y de 102 cm, para los hombres**.

México cuenta con la **mayor tasa de sobrepeso y obesidad** entre su población, al compararle con otros **países de América Latina**. En los adultos hombres alcanza a 45 por ciento y en el caso de las mujeres a 43 por ciento, informó la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

La **Encuesta Nacional de Salud y Nutrición** (ENSANUT) de 2018, señaló sobre el **incremento** en obesidad, el porcentaje de **adultos de 20 años** y más con sobrepeso u obesidad es de **75.2 por ciento (39.1 por ciento, sobrepeso y 36.1 por ciento, obesidad)**, porcentaje que en 2012 fue de 71.3 por ciento. En **obesidad infantil, incrementó en 2018 17.5 por ciento**, (en 2012, correspondía a 14.6 por ciento en edades de entre 5 - 11 años), **sobresalieron** entidades con porcentaje más altos en obesidad como: **Veracruz, Quintana Roo, Colima, Sonora y Tabasco**.

El **nutriólogo** es el especialista dedicado a trascender el enfoque clínico, orientar la enseñanza, cuidar la salud de las personas, enfatizar en el **adecuado consumo de alimentos** y como una estrategia para enfrentar a la obesidad. Es importante mencionar la participación del nutriólogo dentro de un **equipo de salud multidisciplinario** para lograr un **impacto positivo en el bienestar de la población de México** con un enfoque en etapas tempranas, con la finalidad de evitar la obesidad y sus complicaciones.



Enfermedad por reflujo gastroesofágico

DR. YAMIL HUACUJA SALMÓN
Medicina Interna | Gastroenterología

La enfermedad por **reflujo gastroesofágico** es una **enfermedad muy frecuente**, se menciona en las estadísticas actuales hasta del **20 por ciento de la población**. No tiene un componente genético y tampoco predomina una raza sobre otras ó algún tipo de ocupación ó trabajo, pero sin duda, tiene un alto **impacto en la calidad de vida** incluyendo ausentismo laboral.

Un **factor de riesgo** claro para padecer esta enfermedad es la **presencia de sobrepeso u obesidad, malos hábitos higiénico dietéticos, en especial el tabaquismo**.

Es importante identificar los síntomas ya que es una enfermedad que **no distingue edad** y puede **presentarse desde el nacimiento hasta la vida adulta**.

El **síntoma más frecuente** es dolor de tipo **ardoroso en la región por detrás del esternón**, el no identificarlo a tiempo puede predisponer a la aparición de las complicaciones por lo que se recomienda la **atención temprana** por un especialista.

La manera de hacer el **diagnóstico**, además de un **interrogatorio** exhaustivo y la **exploración física** por parte de un médico especializado se lleva a cabo con una gama de **estudios como phmetría convencional ó impedancia, manometría y/ó endoscopia**.

En cuanto a el **tratamiento** médico, existen múltiples opciones eficaces y disponibles en el mercado, desde los **antiácidos, los alginatos y los inhibidores de la secreción ácida**, todas son opciones viables al individualizar cada caso, además de los **procinéticos** que **refuerzan el esfínter y vacían más rápido el estómago**. Sin olvidar, en casos seleccionados, el rol de la cirugía.

¿Qué es una phmetría?

Es una **prueba** que permite **estudiar el grado y la intensidad del reflujo gastroesofágico** (ácido que pasa del estómago al esófago).

La manometría esofágica

Es una prueba que permite medir la **presión en el interior del esófago y en sus extremos: el esfínter esofágico superior (EES) y el esfínter esofágico inferior (EEI) o cardias**.

Prematurez en la población mexicana

MTRA. ANA LAURA CRUZ CRUZ
Coordinadora del Posgrado de Enfermería del Neonato



De acuerdo con la **Organización Mundial de la Salud (OMS)**, cada año nacen **alrededor de 15 millones de prematuros**, este sector ocupa el **primer lugar de mortalidad** en los **menores de cinco años a nivel mundial**. Se denomina prematuro al **recién nacido antes de las 37 semanas** de gestación, se clasifican en **categorías** que van acorde a la madurez por edad gestacional, siendo los **prematuros extremos** aquellos que nacen **menores a las 28 semanas, muy prematuros** a aquellos entre las **28 y las 32 semanas** y **moderados o tardíos** aquellos entre las **32 y 37 semanas de gestación**.

El **parto prematuro** está asociado a diversas **variantes** tanto **sociobiológicas**, situaciones **obstétricas** y **complicaciones del embarazo actual - del feto**, dentro de los cuales destacan la **edad materna** (mujeres menores de los 15 años y aquellas mayores de los 35), antecedentes de parto prematuro, **embarazo múltiple**, estilo de vida como: **bajo nivel socioeconómico, tabaquismo, alcoholismo, drogadicción, desnutrición o falta de atención perinatal**, donde las **infecciones en el embarazo** representan un **60 por ciento** de los partos, seguidas de las **complicaciones maternas en un 15 por ciento**, principalmente la **hipertensión materna**, restricción en el crecimiento entre otras; en **nuestro país** las principales **causas** de partos prematuros están altamente asociadas a la **falta o bajo control prenatal** pues de un **80 a 90 por ciento** de la población **acude en trabajo de parto**, lo que **disminuye la probabilidad** de realizar maniobras que ayuden a **mejorar la evolución de los bebés**.

En **México** nacen alrededor de **120 mil prematuros moderados**, representando una de las principales causas de **mortalidad** en la etapa neonatal en un **28.8 por ciento**, para el **2015**. De acuerdo con estadísticas del **Instituto Nacional de Perinatología** se reportaron **348 recién nacidos prematuros** menores de **28 semanas, 112 entre las 28 y 31.5 semanas** y cerca de **700 prematuros fueron tardíos**.

La **atención al recién nacido** pretérmino considera un grave **problema de salud** debido a que **no todas las instituciones** cuentan con la **infraestructura y el personal calificado** para la atención de estos pacientes, de acuerdo con la edad gestacional y las complicaciones que

estos presenten, será la atención requerida en la **Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales**, largos periodos de hospitalización y de personal altamente calificado para su atención, y aun contando con los recursos e infraestructura, las **secuelas** que se presentan de manera inmediata y tardía en estos pacientes, aún **son difíciles de prevenir**, destaca entre ellas: las **visuales, las neurológicas y las respiratorias**, generando un alto costo para las familias mexicanas, cambios en la dinámica familiar y alteraciones en su calidad de vida.

Entre las principales **causas de mortalidad** en el **prematuro** destacan las **patologías respiratorias** siendo el síndrome de dificultad respiratoria (SDR) por déficit de surfactante el primero en la lista, seguido de la **displasia broncopulmonar (DBP)** como la principal complicación. La condición de **ser prematuro** los hace más **susceptibles a desarrollar enterocolitis necrotizante, sepsis, neumonía y hemorragia interventricular**, el pronóstico depende de la edad, **entre más prematuro, peor es el resultado esperado**, por tal motivo, es importante **evaluar la viabilidad** de este en cuanto a los beneficios del tratamiento médico que se puede ofrecer y las complicaciones a largo plazo que estos puedan presentar.

Se considera un gran reto de la medicina actual **ofrecer mejoras en la calidad de atención a estos pacientes**, lograr una sobrevivencia con las **menores secuelas posibles y establecer criterios** para el manejo de los **prematuros menores de 28 semanas**, pues aún se siguen teniendo discordancias entre los diferentes centros con respecto al manejo de la viabilidad de estos pacientes, conocer cuáles son nuestros **alcances y limitantes** ante la atención de un prematuro ayuda a los bebés a recibir beneficiosos tratamientos, y en algunos casos, **evitar conductas médicas que prolonguen la vida y el sufrimiento** de estos pacientes. El **bienestar total** del prematuro deberá ser la **pauta** y el pilar para la **toma de decisiones** en torno a la atención de estos pacientes.

Referencias

- Escobar-Padilla B, Gordillo-Lara LD, Martínez-Puhon H, Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en un hospital de segundo nivel de atención. Rev. Med. Inst. Mex Seg Social 2017: 424-428.
- López- García, B, Avalos- Antonio, N, Diaz -Gómez, NB. Incidencia de prematuros en el Hospital General Naval de Alta Especialidad 2015-2017. Rev. sanid. mil. 2018.
- Carrera-Muñíos S, Cardona-Pérez J, Fernández -Carrocera LA, Corral-Kassian E, Coronado-Zarco IA. Determinación de los límites de viabilidad al nacimiento. Rev. Latin. Perinat 2016, 19(2): 72-76.



El a b c de la neumonía

E.E.Q ELIZABETH GARCÍA MALAGÓN
Unidad Tocoquirúrgica

La **neumonía**, es un **proceso inflamatorio** del **parénquima pulmonar**, este puede desencadenarse por diferentes especies de **microorganismos** como bacterias, virus, parásitos, estos últimos generan **afección en el tracto respiratorio inferior, produciendo reacción inflamatoria** en intersticio alveolar, alveolos y bronquiolos con exudación en el espacio alveolar, lo que produce la consolidación del espacio aéreo, misma que se evidencia en una radiografía de tórax.

Los únicos **patrones clínicos** que predicen la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) son: presencia de **fiebre más de 37.8, frecuencia respiratoria mayor de 25 por minuto**, producción de **esputo continuo** durante todo el día, **mialgias y sudoración nocturna** en ausencia de inflamación e **irritación orofaríngea y rinorrea**.

Según estudios realizados en Europa y Norteamérica, se postula una **incidencia** entre **1 y 11 por cada 1.000 habitantes por año**. De los pacientes con NAC, del **20 al 42 por ciento** requieren **hospitalización**, y de estos, del **10 al 30 por ciento**, requiere manejo en la **Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)**. En el mundo es la **sexta causa de mortalidad general** y la **primera causa de mortalidad por enfermedades infecciosas**. La **mortalidad** es del **1 por ciento** para los pacientes con **tratamiento ambulatorio**, del **4 al 18 por ciento** en **tratamiento hospitalario** y **50 por ciento** para los que requieren **UCI**.

Aunque se ha avanzado mucho en el conocimiento de esta enfermedad en los últimos años, su **tratamiento** inicial es, en la gran mayoría de los pacientes, **empírico**.

Actualmente existe un creciente interés por el estudio de la influencia de los **factores de riesgo** sobre la **mortalidad de pacientes con NAC**, se han creado y validado varios índices, así como escalas pronósticas que constituyen valiosas herramientas en la evaluación y tratamiento del paciente con esta enfermedad.

CURB 65 es la **escala** que **clasifica** a los **pacientes con neumonía** adquirida en la comunidad en grupos, **según su riesgo de mortalidad**. Cada uno de estos parámetros tiene valores que deben ser cuantificados, así: **C: confusión**, puntuación en el test mental abreviado ≤ 8 o presencia de desorientación en persona, lugar o tiempo.

U: urea > 7 mmol/l (urea = BUN x 2,14) o en el sistema americano, urea > 44 mg/dl o BUN > 19 mg/dl.

R: frecuencia respiratoria ≥ 30 por minuto.

B: presión arterial sistólica < 90 mmHg, presión arterial diastólica ≤ 60 mmHg

65: edad ≥ 65 años.

En la **escala de gravedad CURB-65**, a cada parámetro se le asigna una puntuación de 0 o 1, según sea el caso, si está ausente o presente; la puntuación total va de 0 a 5 y, según la puntuación, se estratifica en **tres grupos: I, II y III**. La neumonía grave adquirida en la comunidad se define por un puntaje > 2 .

Grupo I: puntajes 0 y 1; mortalidad, 1,5 por ciento; tratamiento en casa.

Grupo II: puntaje de 2; mortalidad, 9,2 por ciento; considerar tratamiento hospitalario o vigilancia ambulatoria estricta.

Grupo III: puntaje igual a 3 o mayor; mortalidad, 22 por ciento; neumonía grave; es obligatoria su hospitalización y se debe considerar su ingreso en la UCI.

Cabe enfatizar que la neumonía sigue siendo una de las principales causas de muerte, la mejor manera de **reducir la mortalidad** asociada con esta enfermedad es administrar un **tratamiento eficaz** sin pérdida de tiempo.

Referencias

- Ochoa J, Godoy B. T, Zhapa D. Enfoque actualizado para el manejo de la neumonía adquirida en la comunidad. ATN [Internet]. 6 de junio de 2019 [citado 31 de diciembre de 2020];19(1):67-6. Disponible en: <https://www.colegiomedicosazuay.ec/ojs/index.php/ateneo/article/view/39>
- Guía de referencia rápida. Prevención Diagnóstico y tratamiento de la Neumonía Adquirida en la comunidad en adultos. Evidencias y Recomendaciones. Número de registro IMSS-234-09. Disponible en: www.cenetec.salud.gob.mx/gpc/RR_IMSS_234_9
- Memoria Simposio de Medicina de la Universidad de Pamplona. V Simposio de Salud Pública "Enfermedades infectocontagiosas prevalentes en Norte de Santander" Edición: Número 1. 28 de abril de 2017. Disponible en: www.unipamplona.edu.co/recursos/noticiasimposio

Atención al paciente con enfermedad **pulmonar con COVID-19**

MTRA. ARACELI GORDILLO CRÚZ
Unidad de Cuidados Intensivos



El **COVID-19** es una **infección de las vías respiratorias** causada por el **coronavirus SARS-CoV-2**, identificado por primera vez en la región de Wuhan, China, el pasado diciembre de 2019. El 30 de enero del 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) lo declaró una enfermedad emergente y un problema de salud pública a nivel internacional, posteriormente, el organismo lo declaró **pandemia el 11 de marzo del mismo año**.

La **gravedad del COVID-19**, está estrechamente relacionada con el pronóstico, es por ello que se deben gestionar **estrategias** para la **detección temprana** de pacientes con alto riesgo y poder lograr una respuesta médica temprana.

La atención de enfermería hacia las personas hospitalizadas por **COVID-19**, es de forma **holística**, basada tanto en las **necesidades**, como en las **respuestas humanas** de cada uno de los pacientes, los profesionales de enfermería están completamente capacitados en cuanto **conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas**, asegurando con ello, **cuidados** de la más **alta calidad**, para **disminuir** las posibles **complicaciones** que puedan presentarse durante su estancia hospitalaria.

- Todo **paciente** que ingresa a una **Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)** con datos de dificultad respiratoria, hipoxemia o inestabilidad hemodinámica, deben **recibir oxigenoterapia**, para **mantener** en promedio una **saturación de oxígeno (Sat O₂) mayor al 90 por ciento**. Lo recomendable es iniciar con mascarilla facial con bolsa reservorio a 10-15 L/min. Reajustando según la respuesta del paciente, hasta alcanzar una **SpO₂ > al 94 por ciento**.
- Se mantendrá en todo momento **vigilancia** estrecha del paciente con la finalidad de **reconocer de forma temprana la presencia de deterioro**

clínico, como la hipoxemia grave y que conlleve al inicio de soporte vital inmediato.

- Pacientes que cursen con **insuficiencia respiratoria hipercápnica**, con **inestabilidad hemodinámica**, **falla orgánica múltiple** o bien **deterioro neurológico**, se debe **abordar la vía aérea de manera temprana**, ya que un **retraso en la intubación**, se asocia a **mal pronóstico** en aquellos pacientes con **SDRA** (Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo).
- Se debe considerar la **posición en decúbito prono**, dentro de las **primeras 12 a 72 horas** de haber ingresado el paciente, ésta debe durar **al menos 16 horas**, en aquellos pacientes que presenten **SDRA de moderado-severo**.
- Mantener **monitoreo hemodinámico continuo y dinámico** (PAM >75 mmHg, uresis > 0.5 ml/kg/hr, lactato <2 mmol/L, llenado capilar, coloración de piel y tegumentos, temperatura corporal, etcétera).
- Proporcionar **sedación** óptima, con base en las necesidades de cada paciente.
- Aporte **nutricional** temprano.
- **Tromboprofilaxis**.
 - Si el paciente se encuentra en posición supina, se deberá **mantener la cabecera** entre **30-40°** y cabeza neutral.
 - Mantener los **niveles de glucemia** lo más **cercano a los valores normales** (110-180 mg/dl).
 - Cuidados de los **dispositivos invasivos**, como sondas, cánulas y catéteres.
 - Evitar a toda costa, **infecciones intrahospitalarias**.



Cambio climático y hongos: una relación de miedo

M EN C. EDUARDO GARCÍA SALAZAR,
DRA. EN C. MARÍA GUADALUPE FRÍAS DE LEÓN

Unidad de Investigación

Actualmente, uno de los temas de gran interés a nivel mundial es, sin lugar a dudas, el **cambio climático**, un fenómeno natural que ha existido siempre y, por lo tanto, no debería causar la preocupación que hoy se percibe en la sociedad. Sin embargo, la **preocupación** se debe a que **diversas actividades humanas** están contribuyendo a que el cambio climático se presente de una **manera acelerada**. Entre las actividades humanas que se llevan a cabo cotidianamente y que están asociadas a este fenómeno se encuentran el **consumo de carne, el transporte** (automóvil, avión), el **derroche de energía** (mantener equipo encendido sin estar en uso), etc.

El aceleramiento del inminente cambio climático es preocupante porque el constante **incremento de la temperatura** media del planeta provocará la ocurrencia de **eventos que pongan en peligro la vida**, por ejemplo, el incremento en la frecuencia de las **enfermedades infecciosas**, entre ellas las **causadas por hongos**. Se sabe que existen millones de hongos, tanto macro como microscópicos, los cuales se encuentran ampliamente distribuidos en la naturaleza, de tal manera que **convivimos armoniosamente con ellos todos los días** y son incapaces de causarnos daño, **excepto** cuando nuestro **sistema inmunológico** se encuentra **debilitado** o cuando los **hongos tienen resistencia a altas temperaturas**, lo que le permite para **crecer y desarrollarse a la temperatura corporal (37°C)**. La mayoría de los hongos no tolera dicha temperatura, por lo que no puede invadir el organismo. Sin

embargo, se ha previsto que, con el **aumento de la temperatura en el globo terráqueo**, los **hongos** comenzarán a **adaptarse** a temperaturas cada vez más altas y con ello **adquirir la habilidad** para **invadir el organismo humano causando infecciones**. Además, es importante tener en cuenta que los **hongos** que ya desde ahora tienen habilidad para causar enfermedad pueden **ampliar su presencia**, pues muchos de ellos **se presentan** solo en determinadas **regiones geográficas** que están limitadas, en parte, por las **condiciones climáticas**. Sin embargo, con el cambio en los patrones climáticos es evidente que predominará el clima cálido en todas las regiones geográficas, borrando diferencias climáticas entre regiones y, por lo tanto, no será raro encontrar **hongos** comunes de clima cálido en lugares que **anteriormente eran de clima frío**.

Muchas de estas infecciones se presentarán con la posibilidad de ser **mortales** debido a que los métodos **diagnósticos** respecto a las infecciones **causadas por hongos** tienen un **retraso en comparación** con lo que ocurre en las **infecciones causadas por otros microorganismos** (bacterias, virus y parásitos). Es por ello que, en el **Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, en colaboración con la Unidad de Micología de la Facultad de Medicina UNAM**, estamos trabajando en el **desarrollo de métodos rápidos** que permitan **detectar e identificar hongos** en muestras clínicas, con el fin de que el **médico pueda establecer un diagnóstico oportuno y un tratamiento específico**.

15 de octubre: **Día Mundial del Lavado de Manos**

LIC. ÁNGEL OSVALDO VALENCIA MORENO
Unidad de Inteligencia Epidemiológica



El **lavado de manos** es la medida más efectiva e importante para **evitar la transmisión de gérmenes** que perjudican la salud, así como para evitar las infecciones asociadas a la atención sanitaria.

Durante la **emergencia sanitaria** declarada en el Diario Oficial de la Federación desde el lunes 30 de marzo, es mucho más importante como **medida preventiva** para la **reducción de contagios por SARS –CoV-2**, tanto para el personal de salud, como para el mundo entero.

Todo profesional o dispensador de **servicios de atención sanitaria** o cualquier **persona que participe directa o indirectamente en la atención de un paciente**, debe mantener la **higiene de sus manos** y saber cómo hacerlo correctamente en el momento adecuado.

Se aplican los **cinco momentos de lavado de manos**:

- 1. Antes de tocar al paciente:** para proteger al paciente de microorganismos nocivos, que puedan estar presentes en nuestras manos.
- 2. Antes de realizar una tarea limpia/aséptica:** para evitar que gérmenes perjudiciales, incluidos los del paciente, infecten al organismo.
- 3. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales y después de tocar al paciente:** para protegerse de la colonización o infección de gérmenes nocivos del paciente y para evitar la propagación de gérmenes en las instalaciones de atención sanitaria.
- 4. Después del contacto con el entorno del paciente:** para protegerse de la colonización de gérmenes del paciente que pudieran estar presentes en superficies / objetos de sus inmediaciones y para evitar la propagación.
- 5. La desinfección de manos** se realiza con desinfectantes a base de alcohol a una concentración mayor o igual al 70 por ciento, este procedimiento dura de 20 a 30 segundos.

El **lavado de manos con agua y jabón** tendrá una duración de **40 a 60 segundos**, siguiendo una serie de 11 pasos para su efectividad.

También es de suma importancia mencionar que el uso de uñas postizas cuando se mantiene contacto directo con los pacientes, dificulta la efectividad de lavado de manos, se recomienda que el **personal de salud** mantenga sus **uñas bien cortadas**.

El **uso de guantes no excluye** la necesidad del **lavado de manos**.

***Recuerda que esta acción,
en el momento adecuado, salva vidas.***

Valorando los valores

MTRA. BRENDA CONTRERAS RODRÍGUEZ
Coordinación de Reclutamiento y Selección de Personal
Secretaría Ejecutiva del Comité de Ética



“Después de tantos años estudiando la ética, he llegado a la conclusión de que toda ella se resume en tres virtudes: coraje para vivir, generosidad para convivir y prudencia para sobrevivir”

Fernando Savater

El **Código de Conducta** del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca refiere que todas las **personas servidoras públicas** o personal que labore o preste sus servicios en esta institución, deberá observar en el ejercicio de sus funciones, los principios constitucionales, valores y reglas de integridad. Sin embargo, es de resaltar, el significado de las palabras, no se adquiere de la lectura de un diccionario o de un código, sino es el producto de la integración de **experiencias, crianza, forma de ser, pensar, sentir y actuar.**

Hablar de **principios y valores**, no es definir conceptos, es hacer alusión a la máxima expresión de las **virtudes del ser humano** en un determinado contexto social, histórico y cultural. Si bien es cierto, nuestro panorama actual pareciera ser caótico, incierto y en ocasiones fragmentado, hay una característica que nos une y nos conecta, nuestros valores y nuestros principios.

Los **valores** no se estudian, **se aprenden**, no nos eligen, nos definen. Son los faros, que conducen nuestra actuación. El reto determinante es alinear lo que se quiere, con lo que se debe y lo que se puede.

El **Comité de Ética** en sus esfuerzos de **permear e impulsar una cultura con valor**, estableció el mes de la Ética Pública, implementando para ello, diversas estrategias, tales como la **difusión de cortometrajes, frases de personajes célebres que han dejado huella en la historia, un simposio y una actividad deportiva.** La pregunta forzada es ¿y cuál fue el resultado?

El efecto fue increíble y extraordinario. Inicialmente, por el apoyo de las autoridades para materializar los eventos y fortalecer el valor de la **integridad.** Sin duda, esto no hubiera sido posible sin el valor de la **cooperación**, producto de la participación de actores internos y externos al hospital; el valor de **liderazgo**, de todas aquellas personas, quiénes ejercieron la ardua tarea de **convencimiento y motivación para invitarlos a incorporarse en algún evento** en específico o integrar sus equipos; al valor de respeto al seguir las reglas o lineamientos; con **equidad de género**, igualdad y no discriminación, **no limitando si eran hombres o mujeres; si eran adscritos, residentes o prestadores de servicio social; si eran de una dirección, subdirección o servicio; cuidando en todo momento el entorno cultural y ecológico.**

La actividad con mayor efecto, sin duda fue, el **partido de básquetbol.** Observar cómo las personas se divertían jugando, con un objetivo en común, que no necesariamente era ganar, sino **disfrutar, sumar y vivir los valores** desde una óptica constructivista y pedagógica; escuchar palabras de afirmación de quiénes muy amablemente, sin titubeos, dijeron que sí participaban en la logística y



la ejecución de las actividades mediante su tiempo, conocimiento, habilidad y recursos; sentir cómo una dinámica fuera de lo ordinario produce la sinergia de corazones gritando al unísono de la emoción; solo se puede resumir en la convicción de **ser, pensar, sentir y actuar con valor para el hospital.**

Las actividades realizadas con motivo de la ética, en particular, el partido **“Jugando con valor”** deja entrever que las diferencias nos unieron; las adversidades climáticas nos fortalecieron actuando con cooperación y con protección; la pluralidad de pasiones nos conectó en ese momento.

Finalmente, un partido ordinario, hizo que las personas que pertenecemos, en cualquiera de sus formas al HRAEI, cumpliéramos de manera extraordinaria un objetivo: **sensibilizar sobre la relevancia de actuar con valor.** La consecuencia macro, es demostrar, queriendo o no, retomando la filosofía de Aristóteles, “en acto y en potencia” que, en el ejercicio diario de nuestras funciones, realizamos nuestra principal pasión, la cual, ante los ojos de todos, puede ser lo ordinaria; en potencia, ese

quehacer consuetudinario, practicado con valor y amor impacta de manera extraordinaria en la vida de las personas a quienes les brindamos nuestros servicios.

Gracias a todas y a todos, quienes, a través y de diferentes formas, participaron en la materialización de estas actividades, consideradas, mejores prácticas de la **ética pública en el HRAEI.**



A close-up photograph of a person's hands. The left hand holds a white lancing device, which is a small, handheld instrument used to prick the skin for a blood sample. The right hand is positioned with the index finger extended, and a small, bright red drop of blood is visible on the tip of the finger. The background is a soft, out-of-focus light color, likely a clinical setting.

Diferencias y manejo de la **diabetes mellitus**

MTRO. ANTONIO TINAJERO CORREA
Coordinador de Posgrado en Adulto en Estado Crítico

La **diabetes mellitus (DM)** es una enfermedad crónica que aparece cuando las **células del páncreas no producen insulina suficiente** o cuando el **organismo no utiliza eficazmente la insulina** que produce.

La DM también se define como un grupo de **enfermedades metabólicas**, caracterizado por defectos de la secreción de insulina, de su acción o de ambas. La **hiperglucemia crónica de la diabetes** también está asociada a daño a largo plazo, como disfunción o falla en diferentes órganos especialmente ojos, riñón, nervios, corazón y vasculares.

La **diabetes mellitus tipo 1 (DM1)** es ocasionada por **destrucción de las células B de los islotes pancreáticos**, la cual, en más del **95 por ciento de los casos**, es causada por **enfermedad autoinmunitaria**, y en menos del **5 por ciento es idiopática**; los anticuerpos para los antígenos de las células beta, pueden ser encontrados en la mayoría de los pacientes antes del diagnóstico y por un tiempo posterior al inicio de la diabetes clínica. En la DM1 se produce **déficit o nula secreción de insulina e hiperglucemia**, es más **frecuente en niños y adolescentes**.

En los niños la **diabetes mellitus tipo 1** se manifiesta de la siguiente manera:

- Niveles altos de glucosa
- Glucosuria marcada
- Cetonuria
- Cetoacidosis

Objetivos de la **terapia insulínica**:

- **Proporcionar suficiente insulina** para cubrir las **necesidades basales** a lo largo de un periodo de **24 horas**.

- **Proporcionar bolos de insulina mayores** que estén sincronizados con efectos.
- **Disponer de lo necesario para el ajuste** y la corrección cuando sea necesario.
- **Minimizar la fluctuación** de la glucosa sanguínea y el riesgo de hiperglucemia e hipoglucemia.
- **Lograr los objetivos metabólicos a corto y largo plazo**.

La **diabetes mellitus tipo 2 (DM2)** es la que se observa más comúnmente en **adultos mayores**, pero se observa cada vez más en niños, adolescentes y adultos jóvenes por el incremento en los niveles de obesidad, sedentarismo y una dieta inadecuada. (IDF Diabetes Atlas 8th Edition 2017).

Tanto en la **diabetes tipo 1 como en la diabetes tipo 2**, diversos **factores ambientales y genéticos** pueden resultar en la **pérdida progresiva de la función y/o la masa de células beta** que se manifiesta clínicamente como hiperglucemia. Una vez que la hiperglucemia aparece, los pacientes con cualquier forma de diabetes se encuentran en riesgo de desarrollar las mismas complicaciones crónicas, aunque las tasas de progresión pueden diferir. (Standards of Medical Care in Diabetes 2018).

La **hiperglucemia**, a largo plazo, puede provocar un gran **daño en diversos órganos** del cuerpo, llevando al desarrollo de diversas complicaciones que ponen en peligro la vida, como **enfermedades cardiovasculares, neuropatía, nefropatía, y enfermedades en los ojos, que llevan a retinopatía y ceguera**. Por el contrario, si se logra un manejo adecuado de la diabetes, estas complicaciones se pueden **retrasar o prevenir**. (IDF Diabetes Atlas 8th Edition 2017).



La **diabetes tipo 2**, previamente conocida como **diabetes no insulino dependiente** ó diabetes del adulto, representa el 90-95 por ciento de todos los casos de diabetes. Esta forma engloba a los individuos que tienen una **deficiencia de insulina relativa y que presentan resistencia periférica** a la insulina. Estos individuos, al menos de inicio, y muy comúnmente durante el resto de su vida, no necesitan tratamiento con insulina para sobrevivir.

Existen diversas **causas de DM2**. Aunque no se conoce con exactitud las etiologías específicas, no ocurre una destrucción autoinmune de células beta y los pacientes no tienen alguna de las otras causas conocidas de diabetes. La mayoría de estos pacientes presentan **sobrepeso u obesidad**. El **exceso de peso** causa por sí mismo un grado de **resistencia a la insulina**.

Los pacientes con **diabetes del tipo 2** que **no tienen sobrepeso u obesidad** pueden tener un **incremento** en el porcentaje de **grasa corporal** distribuída predominantemente en la región abdominal. (Standards of Medical Care in Diabetes 2018). Para el año **2014**, la Federación Mexicana de Diabetes determinó que existen **cuatro millones de personas** con este padecimiento en **nuestro país**. Los estados de mayor prevalencia son: la Ciudad de México, Nuevo León, Veracruz, Tamaulipas, Durango y San Luis Potosí. Esto representó un gasto importante de **3,430 millones de dólares** (68,600,000 millones de pesos) al año en su atención y en el manejo de las complicaciones. (Federación mexicana de Diabetes, A.C. 2014).

Se estima que, en nuestro país, **uno de cada 11 dultos vive con diabetes**, de esta cifra, las personas con DM2, tienen una edad entre **40 y 59 años**. De éstos, 5 por ciento no tienen un diagnóstico y el 77 por ciento vive en países con ingresos medios y bajos, originando, a su vez, 548 millones de dólares del gasto sanitario en el 2012. (Federación Mexicana de Diabetes, 2014).

Este tipo de diabetes se encuentra entre las **primeras diez causas de muerte a nivel mundial** (IDF Diabetes Atlas 8th Edition 2017); es una **causa frecuente de discapacidad** en la población joven económicamente activa, **empobreciendo a las familias** o reduciendo la esperanza de vida. (IDF Diabetes Atlas 8th Edition 2017).

La guía de práctica clínica propone: Establecer la importancia del **tamizaje en pacientes adultos** con factores de riesgo para diabetes mellitus tipo 2.

- **Clarificar la mejor estrategia** para el **diagnóstico de DM2** en pacientes adultos.
- **Homologar el tratamiento** farmacológico en el **primer nivel de atención**.
- **Utilizar los fármacos más adecuados** de acuerdo a su perfil de seguridad para el tratamiento de pacientes adultos con DM2.
- **Alcanzar las metas de control óptimo** de glucosa en pacientes adultos con Diabetes Mellitus Tipo 2.
- **Orientar al médico** clínico del **primer nivel** de atención para tomar **mejores decisiones** respecto al **uso de fármacos** en el tratamiento de pacientes adultos con diabetes tipo 2.
- **Disminuir las complicaciones** derivadas del **uso de medicamentos en el tratamiento**.



Intervención de trabajo social con familiares en situación de casos médico legal por código negro

LIC. BRISA EDITH HERNÁNDEZ VALDEZ
Subdirección de Atención al Usuario

A inicios del año **2020** los **medios de comunicación** comenzaron a **difundir** una **noticia** que la mayoría de la población no alcanzaba a entender, tampoco se visualizaba la **magnitud del cambio** que habría en la vida diaria, tanto en la escuela, el trabajo, en espacios recreativos y culturales, estábamos tan acostumbrados a disfrutar de la familia, de convivencias, reuniones, dando muestras de afecto o realizando actividades físicas.

Esta noticia dio a conocer a la **enfermedad de COVID-19**, la cual actualmente identificamos por ser de **fácil transmisión y mortífera**.

Al pertenecer a la Subdirección de Atención al Usuario, en el área de Trabajo Social, una de las funciones elementales es la **atención integral del paciente**, a través de la **intervención con el familiar durante su estancia hospitalaria**, donde se brinda una **orientación inicial**, un seguimiento continuo que **culmina** con el acompañamiento para el **egreso hospitalario**, ya sea de forma voluntaria, por mejoría, máximo beneficio, referencia o defunción.

A causa de la emergencia sanitaria por COVID-19 hubo un **incremento de**

defunciones en pacientes hospitalizados, así como el arribo de pacientes en el área de urgencias que se presentaban sin signos vitales, en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, esto conocido como código negro, el cual es considerado un caso médico legal donde se tiene una intervención con personal jurídico.

Por la premura en la que se presenta la defunción es complicado de abordar, ya que el familiar llega con la esperanza de que el paciente al ingresar sea valorado por personal médico, se notará una mejoría y continuará con un tratamiento, sin embargo, el informe que se proporciona es diferente, lo que provoca una crisis inevitable en el familiar, entendamos por crisis que “aparece de una manera repentina provocando una alteración psicológica en la vida del individuo llevándolo a un impedimento normal en sus relaciones familiares y sociales” (Quito, 2012).

Por la situación que acontece, el trabajador social debe intervenir para contener y para brindar un acompañamiento donde los familiares sean capaces de asimilar, enfrentar y abordar la situación, ya que el



duelo se presenta de forma **súbita**, aunado en ocasiones a un **sentimiento de culpa**, ya que por diferentes factores **no acudieron** a una **atención médica oportuna**, es decir, cuando los síntomas se comenzaban a presentar.

Unavez que se logran **contener las emociones del familiar**, el **trabajador social interviene y facilita el proceso de defunción**, el cual consiste en **enviar a un familiar** a la agencia ministerial para dejar **notificación del caso médico legal** que extiende el área médica, unifica y coordina con el personal de ministerio público vía telefónica para **gestionar la entrega oportuna del cadáver**.

Como se menciona previamente, la **notificación** se realiza por parte de **personal médico**, ya que en su actividad profesional tienen la **responsabilidad legal de notificar** aquellos **casos** en los cuales se haya **infringido una lesión**, aunado a considerar que el **paciente fallece en vía pública, en su casa, en el hospital o en el traslado a este**. Por lo que los pacientes que llegan en calidad de **código negro** se **desconocen la causa exacta de muerte**.

Al **inicio de la pandemia** y debido al desconocimiento de la enfermedad, hubo **resistencia** por parte del **personal adscrito al**

ministerio público para el **levantamiento de cuerpo**, por tal razón el proceso administrativo se prolongaba, provocando en el **familiar un aumento de angustia, enojo y agresividad**.

Ante esta situación el **trabajador social** realiza una **constante contención y acompañamiento**, siendo estos elementos significativos para el familiar, ya que se procura **lograr un estado de tranquilidad y de confianza** al percibir empatía y compromiso para la resolución de su situación.

De esta manera se conoce la intervención de trabajo social, y de forma general, el proceso que llevan los **familiares con personal de ministerio público** en situaciones de pacientes con **probable diagnóstico de COVID-19** en calidad de **código negro**, **destacando** en todo momento las **actitudes y las aptitudes**, así como las capacidades y las herramientas con las que cuenta **cada trabajador social** para abordar estos casos, prevaleciendo en todo momento el **acompañamiento con el familiar**, así como la **gestión** de otras instancias para la **atención de las necesidades** proyectadas por los **familiares**.



El Boletín Electrónico, **Info Digital** del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, es una **publicación mensual** a cargo la **Unidad de Imagen Institucional**

Unidad de Imagen Institucional
Carretera Federal, México-Puebla
Km. 34.5 Pueblo de Zoquiapan, Municipio de
Ixtapaluca, Estado de México,
C. P. 56530
Tel. 55 5972 9800 Ext. 1207
hraei.gob.mx



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

La información publicada en el Boletín, redacción y contenido, es responsabilidad exclusiva de sus autores y no representa necesariamente la opinión del HRAEI.