



INFO DIGITAL

Boletín Electrónico
del HRAE Ixtapaluca

Dengue, lo que tienes que conocer

Dr. Alejandro Sassoé González

P. 04

**Semana Internacional para Prevenir la
Intoxicación por Plomo**

Lic. Jennyfer Jaqueline González Flores

P. 10

**Infecciones por hongos durante un
huracán**

Biól. Lisbeth Samantha Sánchez
Hernández

M. en C. Eduardo García Salazar

P. 22

Compartimos contigo el **boletín electrónico institucional** correspondiente al **mes de octubre**, bienvenida, bienvenido. Encuentra en este número, **Dengue, lo que tienes que conocer**, colaboración que profundiza sobre esta enfermedad vírica transmitida por mosquitos que afecta gravemente a la salud pública.

En sus páginas, también podrás descubrir: **Semana Internacional para Prevenir la Intoxicación por Plomo**, donde nuestra colaboradora señala la importancia de identificar y eliminar todas las fuentes de exposición a esta sustancia tóxica, en favor de un mundo más saludable.

Así mismo, como parte de nuestras participaciones especiales, dale un vistazo a **Candida auris: una amenaza epidemiológica**, espacio que aborda datos de interés sobre este patógeno fúngico causante de graves infecciones en pacientes de un hospital.

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

Alma Rosa Sánchez Conejo



**HOSPITAL REGIONAL
ALTA ESPECIALIDAD**

IXTAPALUCA

D. R. ©, Año 2023 Vol. 134 Mes: Octubre 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/infodigital 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.

Dra. Alma Rosa Sánchez Conejo
Directora General

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

Lic. Claudia Itzel Moreno Bautista
Diseño Gráfico / Diseño Editorial

C. Marisol Martínez García
Redacción y Corrección de Estilo

#DatoCurioso

¡Estoy hangry!

¿De malas y con hambre?

Cuando **tienes hambre**, tu **estado de ánimo** se ve **alterado**. El malestar es **comparable** al que sentimos cuando nos **morimos de sueño** y no dormimos.

Este ocurre cuando tus **niveles de glucosa** (azúcar en sangre) **bajan** y el **cerebro** está **privado de esta fuente energética**, lo que ocasiona un descontrol en nuestras emociones, entre ellas, **ponernos irritables**.

Si esto te pasa, recuerda que es una respuesta natural de tu cuerpo y que la forma más fácil de tener el hambre bajo control es comer algo antes de tener mucha. Evita que desencadenen efectos no deseados.



Redacción
Unidad de Imagen Institucional



Médico

04 Dengue, lo que tienes que conocer
Dr. Alejandro Sassoé González

06 Acude Unidad de Cirugía y Trasplantes al XXV Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Trasplantes
Dr. Carlos A. Vargas Bravo
MPSS. Amaya Pérez Natalia

08 Que siga la vida
Coordinación de Donación Unidad de Cirugía y Trasplantes
Unidad de Imagen Institucional

Enfermería

10 Semana Internacional para Prevenir la Intoxicación por Plomo
Lic. Jennyfer Jaqueline González Flores

12 ¿Cómo cuidar nuestra salud mental?
Lic. Eduardo Yarael Franco Chávez

14 Cuidados paliativos en la persona adulta mayor
L.E.O. Óscar Enrique Flores Torres

Especiales

16 Candida auris: una amenaza epidemiológica
T.L.C. Sandra Benavidez López
Q.F.B. Linette Meléndez Flores

18 Involucrar a los Pacientes en la Seguridad del Paciente
Día Mundial de la Seguridad del Paciente 2023
Mtra. Bertha Alicia Mancilla Salcedo
M. en C. Rocío Mendoza Peña

20 Día Mundial del Lavado de Manos
Mtra. Arianeth Edith Bahena Armillas

22 Infecciones por hongos durante un huracán
Biól. Lisbeth Samantha Sánchez Hernández
M. en C. Eduardo García Salazar

¡EXCELENCIA MÉDICA AL SERVICIO DE MÉXICO!



DENGUE, LO QUE TIENES QUE CONOCER

Dr. Alejandro Sassoé González
Responsable de la Unidad de Inteligencia Epidemiológica

Los **virus del dengue (DENV)** pertenecen a la familia Flaviviridae; son **transmitidos** por la **picadura del mosquito hembra** de la **especie Aedes** (Ae. aegypti y Ae. albopictus), la cual, a su vez, se infecta tras picar a una persona infectada que cursa el periodo febril (elevación de la temperatura corporal más allá de 37° C) ocasionado por el virus.

Se conocen cuatro serotipos del DENV y el **periodo de incubación** de la **enfermedad** tras la picadura del mosquito oscila entre los **cinco y siete días**, la **infección** tiene un rango de **tres a catorce días**.

El **cuadro clínico** de la enfermedad puede **cursar tres fases**:

1. Fase febril:

Se caracteriza por tener una **temperatura mayor a los 38°C** que habitualmente se acompaña de cefalea, vómito, mialgia, artralgias y en algunas ocasiones erupción macular o maculopapular transitoria; esta fase tiene una **duración aproximada de tres a siete días**, posterior a esta fase, el paciente puede recuperarse sin presentar complicaciones.

Por otro lado, pueden aparecer **signos o datos de alarma**, los cuales incluyen: vómitos persistentes, dolor abdominal intenso, ascitis, hemorragia capilar, disnea, letargo, inquietud, hipotensión postural, hepatomegalia y un aumento progresivo del hematocrito.

2. Fase crítica:

Puede **presentarse al término de la fiebre y generalmente dura de 24 a 48 horas**; sin embargo, los que tienen una **extravasación grave del plasma**, en unas horas presentan derrames pleurales, ascitis, hipoproteinemia, o aumento del hematocrito, así como signos tempranos de hipotensión que **evolucionan rápidamente a choque** y manifestaciones de hemorrágicas severas como hematemesis, melena y/o menorragia.

3. Fase de convalecencia:

Se caracteriza por una **extravasación baja** y comienza la **reabsorción de los líquidos intravenosos extravasados** (derrames pleurales y abdominales); ayudando a favorecer la diuresis.

El **tratamiento médico no es específico**, el manejo es para los principales síntomas. No se debe administrar aspirina.

El **panorama epidemiológico** en el país hasta la **semana epidemiológica 35** (hasta el 4 de septiembre 2023) es de **14,792 casos confirmados**, de los cuales corresponden a

dengue no grave 8,222, dengue grave un total de 445, dengue con síntomas de alarma 6,305. Han ocurrido un total de treinta defunciones, según datos oficiales.

Los **estados con mayor número de casos confirmados**, en orden de frecuencia son: **Yucatán** (3,192), **Veracruz** (2, 935), **Quintana Roo** (2,518), **Puebla** (1,213) y **Morelos** (1,117). El mayor número de reportes es en primer lugar, de la Secretaría de Salud y en segundo lugar del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Recomendaciones generales

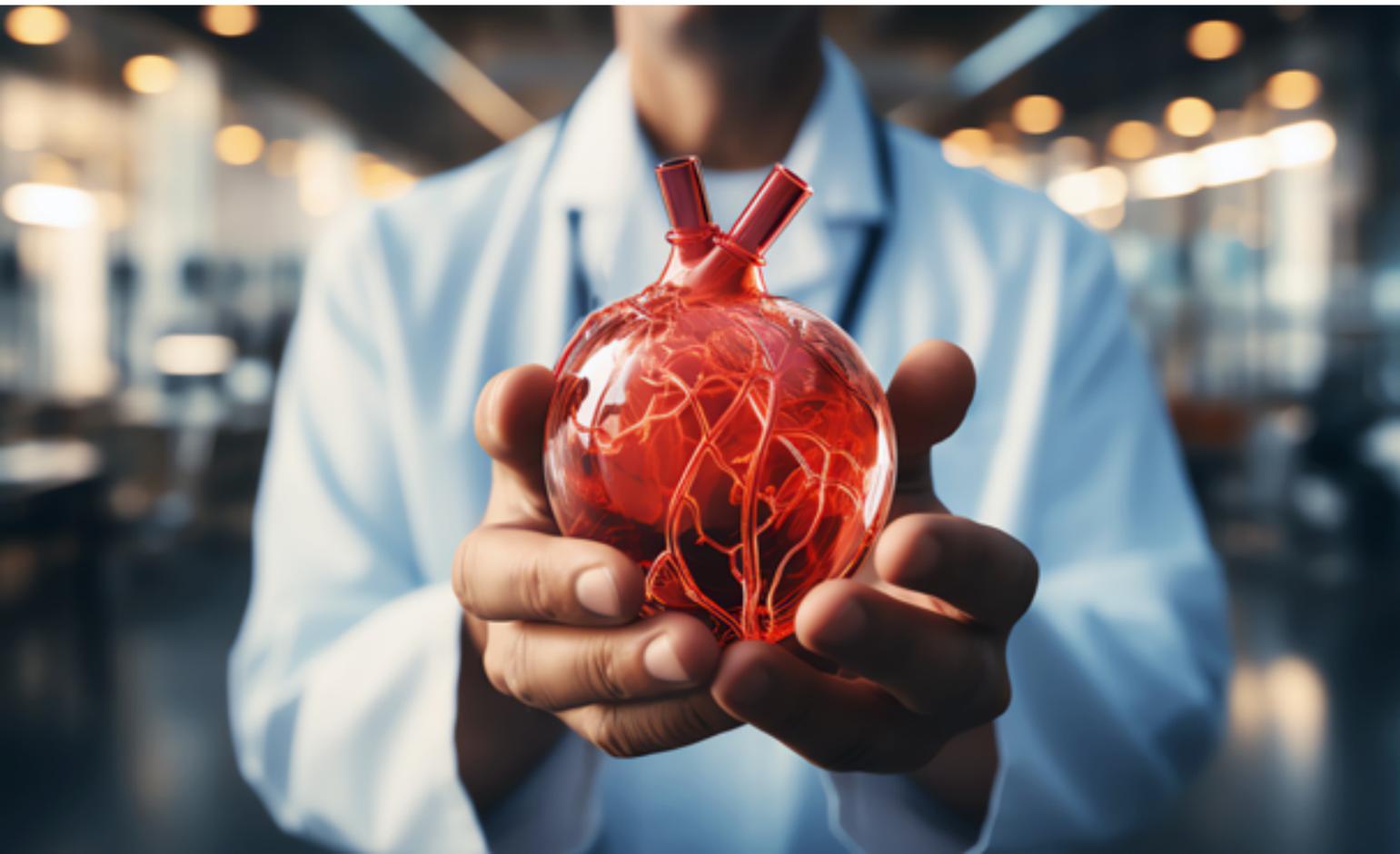
- **Cambiar frecuentemente el agua** de los bebederos de animales y de los floreros.
- **Tapar los recipientes con agua, eliminar la basura acumulada** en patios y áreas al aire libre, eliminar llantas o almacenamiento en sitios cerrados.
- **Utilizar repelentes** en las áreas del cuerpo que están descubiertas.
- **Usar ropa adecuada**, por ejemplo: camisas de manga larga y pantalones largos.
- **Usar mosquiteros en las camas**, sobre todo, cuando hay pacientes enfermos para evitar que infecten nuevos mosquitos o en los lugares donde duermen los niños.
- **Lavar y cepillar tanques y albercas**
- **Perforar las llantas** ubicadas en los **parques infantiles** que pueden contener aguas estancadas en episodios de lluvia.
- **Rellenar con tierra tanques sépticos** en desuso, desagües y letrinas abandonadas.
- **Recoger basuras y residuos sólidos** en **predios y lotes baldíos**, mantener el patio limpio y participar en jornadas comunitarias de recolección de inservibles con actividades comunitarias e intersectoriales.

ACUDE UNIDAD DE CIRUGÍA Y TRASPLANTES AL XXV CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE TRASPLANTES

Dr. Carlos A. Vargas Bravo
MPSS. Amaya Pérez Natalia
Unidad de Cirugía y Trasplantes

Durante el **primer semestre de 2023**, el equipo de la **Coordinación de Donación y de la Unidad de Cirugía y Trasplantes del Hospital Regional de Alta Especialidad Ixtapaluca (HRAEI)**, realizó diversos **trabajos de investigación** con el fin de generar **nuevas áreas** de oportunidad respecto a los **procesos de donación**, así como fortalecer las líneas de la investigación y el número de donaciones en la región.

En el marco de la conmemoración anual en México sobre el Día Nacional de la Donación y Trasplante de Órganos y Tejidos que se celebra cada 26 de septiembre, se llevó a cabo el XXV Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Trasplantes en Monterrey, Nuevo León, en el cual, **participaron los integrantes de la Unidad de Cirugía y Trasplantes del HRAEI**, este



asistieron expositores, autores y coautores de diversas investigaciones del hospital.

Los trabajos realizados por los Médicos adscritos a la Unidad de Cirugía y Trasplantes, los Coordinadores Hospitalarios de Donación (CHD) y los Médicos Pasantes de Servicio Social (MPSS), **presentaron ocho trabajos libres** en la modalidad presencial tipo cartel.

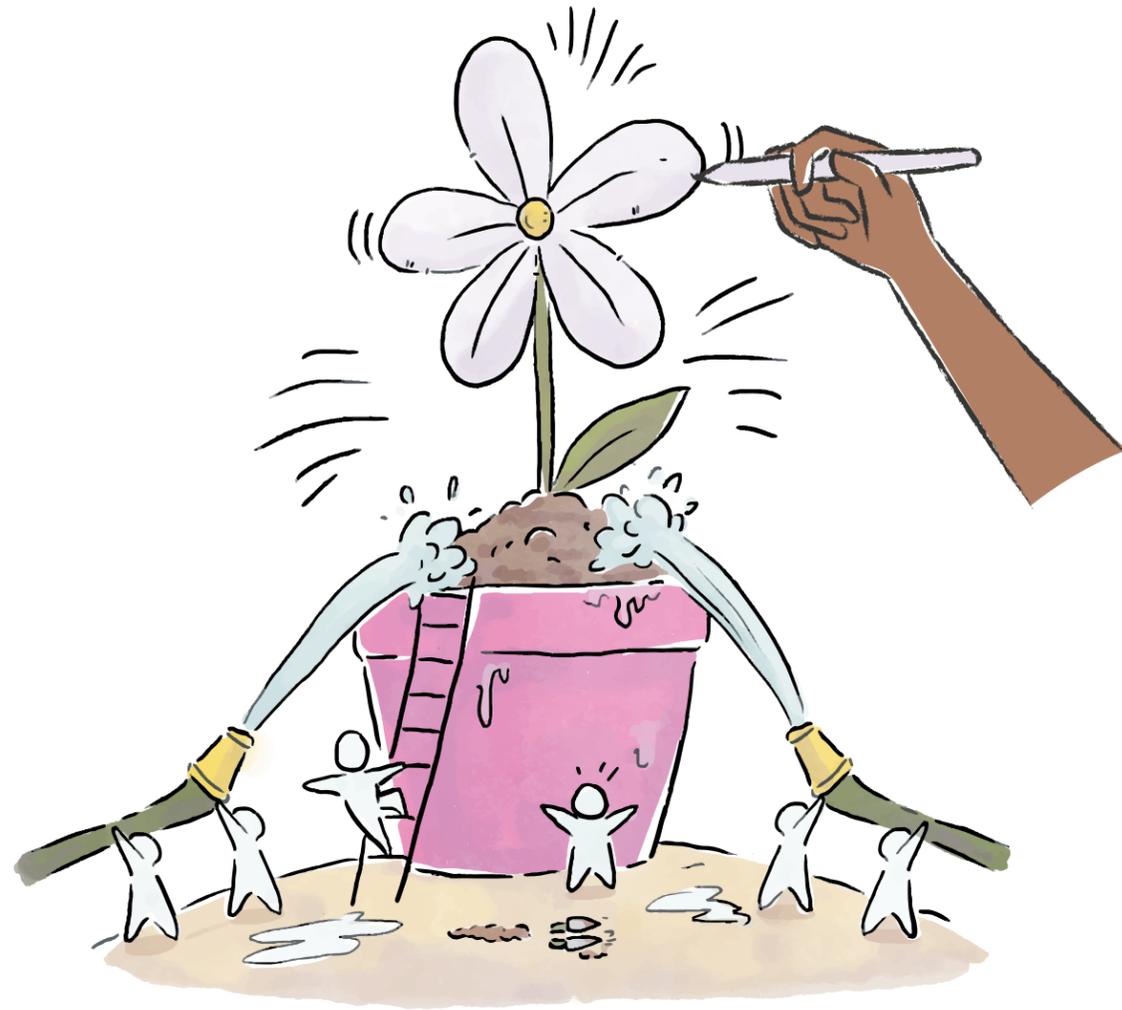
En el **Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Trasplantes** se expusieron trabajos con **temas de importancia**, tanto del área de donación como de trasplantes, así como las **actividades realizadas en el Banco de tejidos del HRAEI**, con el fin de informar parte de los procesos que se han llevado a cabo en el servicio de donación y trasplantes, sobre todo, las **donaciones realizadas hasta la fecha**, así como su aplicación en los distintos servicios de cirugía plástica y reconstructiva, ortopedia, maxilofacial, neurocirugía, por mencionar algunas, regresado así una calidad de vida a sus pacientes.

Por otra parte, asistir a este tipo de eventos nacionales, nos permite tener un escaparate dentro del propio congreso para sensibilizar los programas de donación y trasplante que buscan **reforzar la donación y el trasplante de los tejidos** (córnea, amnios, piel y tejido músculo esquelético).

En la presentación de cartel, se dieron a conocer los siguientes temas de investigación:

1. Sepsis como criterio extendido para la donación de tejido musculoesquelético y piel.
2. Trazabilidad de los trasplantes de córnea realizados en un hospital de tercer nivel.
3. Eventos sensibilizantes relacionados al panel de reactividad de anticuerpos en pacientes en protocolo de trasplante renal en el HRAEI.
4. Trasplante renal de donador fallecido con anastomosis termino lateral sin remodelación de vena renal y vena cava (Reporte de dos casos).
5. Utilización de injertos óseos en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca.
6. Uso de matriz dérmica acelular proveniente de donador fallecido y tejidos de bioingeniería en quemaduras potencialmente mortales (Reporte de un caso).
7. Uso de membrana amniótica para reparación en úlceras corneales (Reporte de dos casos).
8. Negativas familiares en el proceso de donación del HRAEI.

Todos los anteriores se presentaron ante un jurado evaluador con la finalidad de concursar y tener la experiencia de participar, así como de **posicionar al HRAEI en el panorama de los trasplantes**. Esta es sin duda, una vivencia de crecimiento y desarrollo, tanto personal como académica para los asistentes que acuden en representación del hospital.



QUE SIGA LA VIDA

Coordinación de Donación
**Unidad de Cirugía y Trasplantes | Unidad de Imagen
 Institucional**

Durante la **Semana Nacional de Donación y Trasplantes** en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca se realizaron diversas actividades alusivas al tema, entre ellas...

Conmemoramos el Día Nacional de la Donación y Trasplante de Órganos y Tejidos 2023 (26 de septiembre)

Reconocimos a las **personas donadoras** y presenciamos los **testimonios** de **pacientes trasplantados**

Conocimos a las ganadoras y los ganadores del **Cuarto Concurso de Dibujo “Dona Vida, Dibuja Amor”** y mucho más...
 El **tema central** del concurso de dibujo es promover la **importancia** de la **donación de órganos y tejidos** con fines de trasplante: “Sin donante no hay trasplante”.

Evento dirigido a niñas y niños de **5 a 17 años** de edad, así como a **estudiantes, médicos internos y pasantes del área de la salud.**

El concurso estuvo organizado por la **Coordinación de Donación y la Unidad de Cirugía y Trasplantes del HRAEI.**

Conoce los dibujos ganadores y a las personas autoras.



CATEGORÍA A
 Yunuen

"CEMPASUCHIL DEL AMOR"



CATEGORÍA B
 Cesar

"LATIDO DE VIDA"



CATEGORÍA C
 Viviana Jacqueline

"DONAR ÓRGANOS ES DAR VIDA"

¡Que siga la vida, manifiesta tu deseo de ser donante!

SEMANA INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA INTOXICACIÓN POR PLOMO

Lic. Jennyfer Jaqueline González Flores
Estudiante del Posgrado de Enfermería del Adulto en Estado
Crítico

El plomo es un metal tóxico presente de forma natural en la corteza terrestre. Su uso generalizado ha dado lugar a una importante contaminación ambiental, a la exposición humana y a graves problemas de Salud Pública en muchas partes del mundo.

La mayor parte del consumo mundial de plomo corresponden a la fabricación de baterías de plomo-ácido para vehículos de motor, pigmentos, pinturas, soldaduras, vidrieras, vajillas de cristal, municiones, esmaltes cerámicos, joyas, juguetes, el agua potable canalizada a través de tuberías de plomo o soldadas con este metal; algunos productos cosméticos y medicamentos tradicionales utilizados en países como India, México y Vietnam.

El plomo se distribuye por el organismo hasta alcanzar al cerebro, el hígado, los riñones y los huesos. Se deposita en dientes y huesos, donde se acumula con el tiempo, posteriormente puede volver a circular por la sangre durante el embarazo, incrementando el riesgo para el feto.

La exposición humana se evalúa midiendo la concentración de plomo en sangre; pero no existe un nivel de concentración que pueda considerarse exento de riesgo; incluso una concentración sanguínea

de tan solo 3,5 µg/dl puede afectar a las y los menores de edad provocando convulsiones, coma e incluso la muerte.

Las y los menores de edad que sobreviven a una intoxicación grave por plomo pueden tener secuelas, como discapacidad intelectual o trastornos del comportamiento. También causa anemia, hipertensión, disfunción renal, inmunotoxicidad y toxicidad en los órganos reproductores. Se cree que los efectos neurológicos y conductuales asociados al plomo son irreversibles.

Las niñas y niños pequeños son más susceptibles a los efectos tóxicos del plomo, pues pueden absorber una cantidad entre cuatro y cinco veces mayor que los adultos. En adultos aumenta el riesgo de hipertensión arterial y de lesiones renales. En embarazadas puede ser causa de aborto natural, muerte fetal, parto prematuro y bajo peso al nacer.

En la versión actualizada por la Organización Mundial de la Salud en 2021 de The public health impact of chemicals: knowns and unknowns, se calcula casi un millón de vidas perdidas por exposición a productos químicos se debieron al plomo. Se estima que provocó la pérdida de 21,7 millones de años por discapacidad y muerte en todo el mundo debido a sus efectos a largo plazo en

la salud, de los que un 30 por ciento corresponden a la carga mundial de discapacidad intelectual idiopática, un 4,6 por ciento a la carga mundial de enfermedades cardiovasculares y un tres por ciento a la carga mundial de enfermedades renales crónicas.

¡Di no a la intoxicación por plomo!

En 2022 se cumplieron diez años de acción para eliminar la pintura con plomo, en favor de un mundo más saludable libre de este elemento químico. Como resultado de esto, un total de 88 países (45 por ciento) han confirmado que establecieron controles jurídicamente vinculantes a la producción, importación, venta y uso de pinturas con plomo.

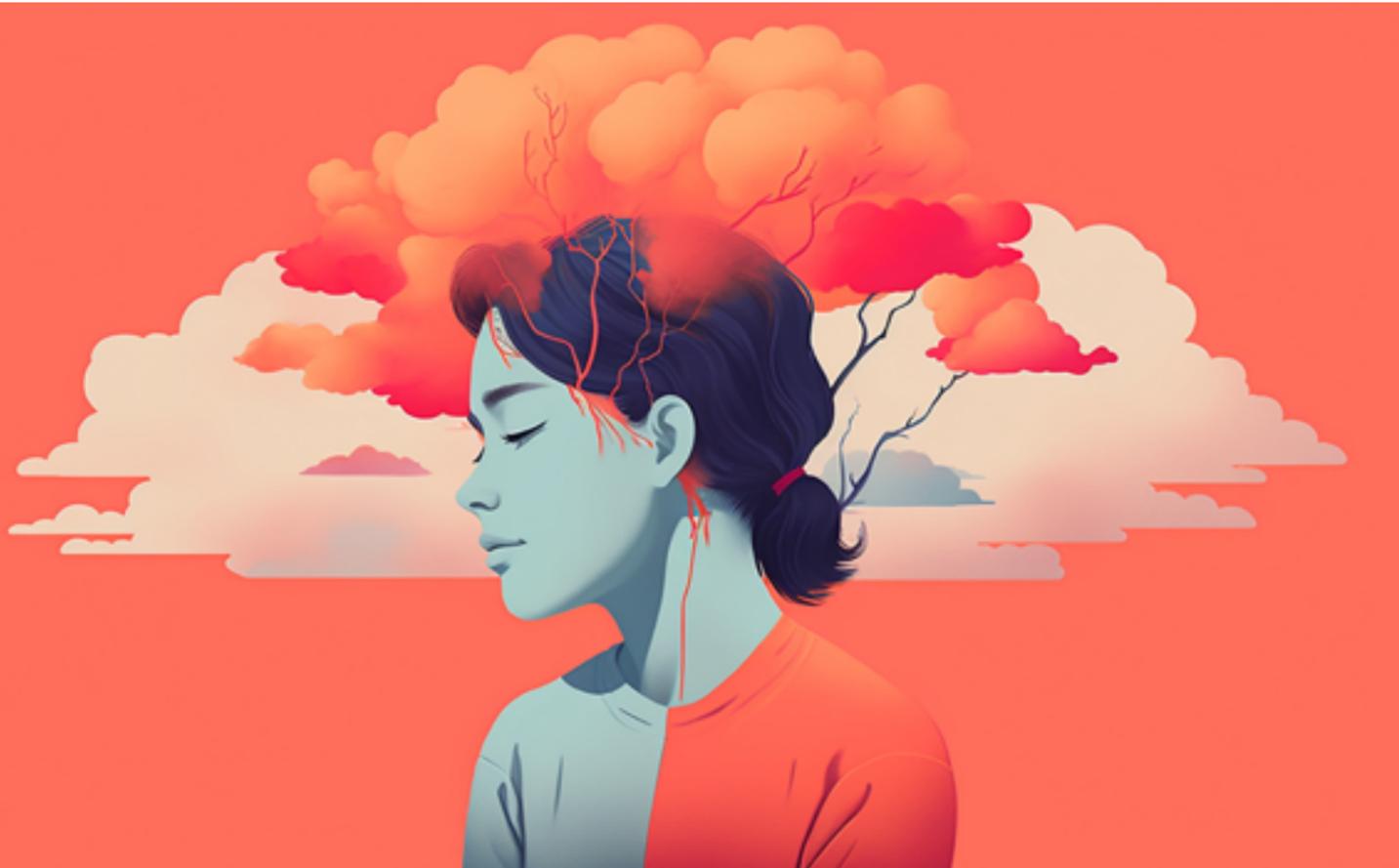
¡La exposición al plomo es prevenible!

Referencias:

1. Barajas Calderón HI, Hernández-Cárabes P, Padilla-Sánchez AJ, Sandoval Gutiérrez J Ángel E, Mora Vázquez CA. Intoxicación por plomo y su impacto en la práctica clínica: artículo de revisión. Ciencia Latina [Internet]. 2 de marzo de 2022 [citado 4 de febrero de 2023];6(1):4176-89. DOI: <https://doi.org/10.37811/cl.rcm.v6i1.1792>
2. Semana Internacional de la Prevención de la Intoxicación por Plomo 2020. (s/f). Who.int. Recuperado el 4 de febrero de 2023, de <https://www.who.int/es/campaigns/international-lead-poisoning-prevention-week/2020>
3. Semana Internacional para la Prevención de la Intoxicación con Plomo. (s/f). Insp.mx. Recuperado el 4 de febrero de 2023, de <https://insp.mx/aviso/semana-internacional-para-la-prevencion-de-la-intoxicacion-con-plomo>
4. Semana Internacional para Prevenir la Intoxicación por Plomo 2022. (s/f). Paho.org. Recuperado el 5 de febrero de 2023, de <https://www.paho.org/es/campanas/semana-internacional-para-prevenir-intoxicacion-por-plomo-2022>

¿CÓMO CUIDAR NUESTRA SALUD MENTAL?

Lic. Eduardo Yarael Franco Chávez
Estudiante de Posgrado del Adulto en Estado Crítico



La **salud mental incluye** nuestro **bienestar emocional, psicológico y social**. Afecta la forma en que pensamos, sentimos y actuamos cuando enfrentamos la vida. También ayuda a determinar cómo manejamos el estrés, nos relacionamos con los demás y tomamos decisiones. La salud mental es importante en todas las etapas de la vida.

La salud mental es importante porque **puede ayudarnos a:**

- **Enfrentar el estrés de la vida**, estar físicamente saludable, mantener buenas relaciones, contribuir en forma significativa a la comunidad, trabajar productivamente y alcanzar su completo potencial.

Hay muchas cosas diferentes que pueden hacerse para **mejorar nuestra salud mental**, incluyendo:

- **Encontrar el equilibrio entre las emociones positivas y negativas:** mantenerse positivo no significa que nunca sienta emociones negativas como tristeza o enojo. Es necesario vivirlas para poder afrontar situaciones difíciles.
- **Cuidar la salud física:** la salud física y mental están conectadas.

Algunas formas de **cuidar la salud física** incluyen:

- **Estar físicamente activo:** el ejercicio puede reducir la sensación de estrés y depresión, mejorando el estado de ánimo.
- **Dormir lo suficiente:** el sueño afecta el estado de ánimo, si no se duerme bien, puede haber sensación de irritación y enojo más fácilmente. Es importante asegurarse de tener un horario de sueño regular y dormir lo suficiente todas las noches, por lo menos 8 horas diarias.

- **Alimentarse saludablemente:** una buena nutrición ayudará a sentirse mejor físicamente, pero también puede mejorar el estado de ánimo y disminuir la ansiedad y el estrés, consumir una dieta bien balanceada puede ayudar a obtener la cantidad suficiente de nutrientes que necesita.
- **Conectarse con los demás:** los seres humanos somos seres sociales, es importante tener relaciones fuertes y saludables con los demás, tener un buen apoyo social puede ayudar a protegerse contra los daños del estrés, además de la relación con familiares y amigos, se pueden encontrar formas de involucrarse con el propio círculo social.
- **Meditación:** esta práctica de mente y cuerpo consiste en enfocar la atención y conciencia, existen varios tipos, como la meditación de atención plena y la meditación trascendental.
- **Técnicas de relajación:** Son prácticas que buscan producir una respuesta de relajación natural del cuerpo, esto hace más lenta la respiración, disminuye la presión arterial y reduce la tensión muscular y el estrés.

También es importante reconocer cuándo se necesita ayuda. La **terapia de conversación y / o medicamentos pueden ayudar a tratar las enfermedades mentales**. Si no se sabe dónde obtener tratamiento, se puede comenzar por contactar con su profesional de la salud acudiendo a un centro hospitalario, en donde existen programas que ayudan a fortalecer nuestra salud mental.

Referencias:

1. Información retomada de: Medline Plus. Cómo mejorar la salud mental. Medline Plus. [Internet 2023]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/howtoimprovementalhealth.html>
2. Excelsior, redacción. 8 hábitos para tener una buena salud mental. [Internet 2020]. Disponible en: <https://www.excelsior.com.mx/comunidad/8-habitos-para-tener-una-buena-salud-mental/1410183>
3. Organización Mundial de la Salud. Salud mental: fortalecer nuestra respuesta. [Internet 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
4. Cáritas de Monterrey, Espacios. Cómo cuidar la salud mental. [Internet 2023]. Disponible en: <https://www.caritas.org.mx/como-cuidar-la-salud-mental/>

CUIDADOS PALIATIVOS EN LA PERSONA ADULTA MAYOR

L.E.O. Óscar Enrique Flores Torres
Estudiante del Posgrado de Enfermería Oncológica

Los **cuidados paliativos** se definen como el enfoque centrado en el paciente para la atención de una enfermedad avanzada, **se encuentra orientado** en la **calidad de vida** y el **alivio de los síntomas**. La forma en que se brindan los cuidados paliativos depende de las necesidades individuales de cada paciente, estos **se pueden dar** en una **variedad de entornos, incluidos los hospitalarios, los domiciliarios, los asilos o a través de la misma comunidad**.

El envejecimiento de la población implica un incremento en la demanda de Servicios de Salud, puesto que las personas mayores representan una mayor tasa de morbilidad, lo cual, incrementa las necesidades de atención médica no programada en comparación con el resto de la población.

Por lo tanto, las **intervenciones de enfermería** deben de ir **dirigidas al control de situaciones** que **alteren el ecosistema del paciente**, como el **control del dolor**, las **alteraciones respiratorias, nutricionales, gastrointestinales, neuropsiquiátricas, dermatológicas, renales/urinarios, psicosociales, emocionales, espirituales**, por mencionar algunas.

Un método de proyección estima que la necesidad de Cuidados Paliativos en el grupo de edad de personas de 85 años o más se duplicará con creces, pasando de 142,716 en 2014, equivalente al 38 por ciento de la estimación general de necesidades de cuidados paliativos a 300,910 en 2040, que prevé 56 por ciento de la estimación de necesidades.

Cada caso se individualiza estableciendo un plan de cuidados de enfermería, de acuerdo con la clasificación del adulto en edad avanzada y respecto a sus redes de soporte.



Los **cuidados generales** son **resguardar la integridad e higiene** de ojos, boca, piel, **ingesta, eliminación, administración de fármacos, preparación de alimentos y movilización**.

En el caso de los cuidados en el primer y segundo nivel de atención, estos se reservan para aquellos pacientes que presentan una urgencia o un proceso de salud con complicaciones que ameritan su hospitalización para el control adecuado de los síntomas. El **proceso de atención** deberá **integrar acciones de promoción, de prevención de la salud, de atención e intervenciones a la salud y de rehabilitación**.

Atender adultos en edad avanzada implica tener presente, brindar respeto, entendimiento, comprensión y comunicación, así como reducir la ansiedad, buscar el equilibrio y establecer el bienestar.

Referencias:

1. Cuidados paliativos en pacientes adultos. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México, CENETEC; 2017.
2. Etkind, S. N., Bone, A. E., Gomes, B., Lovell, N., Evans, C. J., Higginson, I. J., & Murtagh. How many people will need palliative care in 2040? Past trends, future projections and implications for services. BMC medicine, [Internet] (2017) 15(1), 102. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5436458/?report=classic>.
3. Celina Castañeda de la Lanz, Gabriel J. O'Shea. Cuidados paliativos: la opción para el adulto en edad avanzada. Elsevier, Gaceta Mexicana de Oncología. [Internet] (2015). Vol. 14 pág. 176-180. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-gaceta-mexicana-oncologia-305-articulo-cuidados-paliativos-opcion-el-adulto-S1665920115000425>



CANDIDA AURIS: UNA AMENAZA EPIDEMIOLÓGICA

T.L.C. Sandra Benavidez López

Q.F.B. Linette Meléndez Flores

Laboratorio de Micología Molecular | Unidad de Investigación
Biomédica

La **incidencia** y **prevalencia** de **infecciones fúngicas** ha ido en **aumento**, convirtiéndose en una amenaza para la población, **principalmente** en el **área hospitalaria**. En los últimos años han surgido diversas especies de hongos causantes de brotes nosocomiales, como es el caso de **Candida auris**, un patógeno fúngico que ha sido **asociado** a **infecciones invasivas** del **torrente sanguíneo** y del que se sospecha que el calentamiento global, favorece su adaptación a temperaturas más altas (37°C - 42°C), superando las temperaturas protectoras del cuerpo humano (36.5°C - 37°C). **C. auris** fue **aislado por primera vez**, en **Japón**, del **conducto**

auditivo de una paciente en **2009** y desde entonces ha sido **detectado en todos los continentes** a **excepción** de la **Antártida**.^{1,2}

La **infección por C. auris** implica variantes importantes como la **alta resistencia a los antifúngicos**, su **fácil transmisión**, la capacidad de **evadir la respuesta inmunológica innata** y los errores de identificación que comúnmente conducen al fracaso del tratamiento y a un manejo inadecuado de la infección, incrementando la tasa de mortalidad >68 por ciento.³

En cuanto a sus **factores de virulencia**, destaca la **capacidad de formar biopelículas**

(grupos agregados de levadura) que se **adhieren a las superficies, protegiendo al microorganismo** y **aumentando su tolerancia al estrés ambiental**, como la desecación, altas temperaturas, altas concentraciones de antifúngicos y limpiezas exhaustivas con desinfectantes de uso hospitalario, en especial con amonio cuaternario, siendo el **hipoclorito de sodio** la **única alternativa eficaz** contra **C. auris**.^{4,5}

C. auris tiene la **capacidad de evadir la inmunidad innata, evitando** que los **neutrófilos lo reconozcan** y **desencadenan su actividad antifúngica**, dando origen a resultados contraproducentes en la salud del paciente. La **población con mayor riesgo** son los **pacientes inmunocomprometidos** y **hospitalizados** en **Unidades de Cuidados Intensivos** y sometidos a procedimientos invasivos. Se ha observado que la mayoría de los pacientes con estas infecciones tenían en común haber recibido tratamientos con agentes antimicrobianos de amplio espectro y, en ciertos casos, agentes antifúngicos antes del desarrollo de la candidiasis, ocasionando la aparición de organismos resistentes en el entorno de atención médica.⁶

A diferencia de las demás especies de **Candida**, que son propias de la biota habitual, **C. auris** es **capaz de transmitirse de persona a persona, colonizando superficies bióticas** (organismos que vivos que interactúan con otros organismos) como la piel, principalmente manos, axilas, ingle y narinas, siendo estas últimas sus preferidas debido a la humedad que presentan.⁷ También **coloniza superficies abióticas** como termómetros digitales, barandales, monitores de signos vitales, bombas de infusión intravenosa, bandejas, mesas de trabajo y plásticos, donde **puede permanecer viable de siete a catorce días**.⁴ Por otro lado, el tiempo de contacto requerido para contaminarse con **C. auris** es de solo cuatro horas, provocando infecciones invasivas dentro de las 48 horas posteriores a su contacto, lo que vuelve al entorno hospitalario el punto clave para su propagación.⁶

Su identificación es un desafío, pues al ser un patógeno nuevo, no hay mucha información

al respecto. Además, dado que posee relación filogenética con **C. haemulonii**, es común que los aislados de **C. auris** se identifiquen erróneamente al utilizar los métodos estándares de laboratorio. Por lo que, una **alternativa más confiable para su detección** es el **uso de métodos moleculares**.⁶

El **tratamiento** se centra principalmente en **tres clases de antifúngicos: azoles, equinocandinas y polienos**. Por ser la mayoría de las cepas de **C. auris** resistentes al tratamiento estándar (azoles), las equinocandinas son el tratamiento de primera elección y anfotericina B el segundo, aunque el sitio de infección tiene un papel decisivo en la elección del antifúngico.⁷ Aproximadamente un 4.0 por ciento de los aislados de este hongo han presentado resistencia a las tres clases de antifúngicos, limitando las opciones de tratamiento.⁸

Por lo anteriormente mencionado, es evidente la **necesidad de contar** con el **personal capacitado**, la **infraestructura adecuada** y la **formación** de un **equipo multidisciplinario integral enfocado** en la **prevención** y el **control de infecciones por C. auris**, de manera que, al enfrentarse a un caso con sospecha de **C. auris** se cuente con un diagnóstico confiable y se puedan tomar las medidas oportunas para el manejo adecuado, reduciendo la propagación nosocomial.

Referencias:

- Hofer, U. Vínculo potencial de *Candida auris* con el cambio climático. *Nat Rev Microbiol.* 2019; 17: 588.
- Wickes BL. Analysis of a *Candida auris* outbreak provides new insights into an emerging pathogen. *J Clin Microbiol.* (2020); 58(4): e02083-19.
- Vila T, Sultan AS, Montelongo-Jauregui D, et al. *Candida auris*: a fungus with identity crisis. *Pathog Dis.* 2020; 78(4): ftaa034
- Spivak ES, Hanson KE. *Candida auris*: an emerging fungal pathogen. *J Clin Microbiol.* 2018; 56(2): e01588-17.
- Hegde A. *Candida auris* is coming. *Indian J Crit Care Med.* 2022; 26(5): 543-544.
- Jeffery-Smith A, Taori SK, Schelenz S, et al. *Candida auris*: a review of the literature. *Clin Microbiol Rev.* 2017; 31(1): e00029-17.
- Sikora A, Hashmi MF, Zahra F. *Candida auris*. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022.
- Sanyaolu A, Okorie C, Marinkovic A, et al. *Candida auris*: an overview of the emerging drug-resistant fungal infection. *Infect Chemother.* 2022; 54(2):236-246.

INVOLUCRAR A LOS PACIENTES EN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

DÍA MUNDIAL DE LA SEGURIDAD DEL PACIENTE 2023

Mtra. Bertha Alicia Mancilla Salcedo

M. en C. Rocío Mendoza Peña

Unidad de Gestión de Calidad y Seguridad del Paciente

El 17 de septiembre de cada año, se celebra el **Día Mundial de la Seguridad del Paciente**, fecha destinada a concienciar sobre la importancia crítica de garantizar un entorno de atención médica seguro para las y los pacientes. Este año el día se enfoca en el tema clave:

La **seguridad del paciente** no es solo responsabilidad del personal médico y de enfermería; **los pacientes también desempeñan un papel fundamental** en este proceso. La participación activa de cada paciente en su propia atención médica puede marcar la diferencia en la prevención de errores médicos y la mejora de los resultados de salud.

La **colaboración** entre los **profesionales de la salud** y los **pacientes** puede abordar diversas áreas referentes a la seguridad del paciente:

Créditos: OPS www.paho.org

Involucrar a los Pacientes en la Seguridad del Paciente:

¡Demos voz a los pacientes!



Demos VOZ a los Pacientes para la seguridad del paciente

- **Comunicación efectiva:** La comunicación abierta y transparente entre los pacientes y los proveedores de atención médica es esencial para comprender diagnósticos, tratamientos y expectativas. Los pacientes deben sentirse cómodos al hacer preguntas y expresar preocupaciones.¹
- **Participación en la toma de decisiones:** Los pacientes tienen el derecho y la responsabilidad de participar en decisiones médicas compartidas. Esto incluye discutir opciones de tratamiento, riesgos - beneficios y establecer metas de atención a largo plazo.²
- **Seguimiento y autogestión:** Los pacientes pueden desempeñar un papel activo en el seguimiento de su salud y el cumplimiento de las recomendaciones médicas. Esto incluye tomar medicamentos según lo recetado, seguir las recomendaciones de estilo de vida y programar citas de seguimiento.³

voceos con frases informativas de los objetivos del Día Mundial de la Seguridad del Paciente.

- **Fomentar la comunicación⁵:** Invitar a los profesionales de la salud a crear un ambiente de atención en el que las y los pacientes se sientan seguros para expresar sus dudas e inquietudes.
- **Tecnología de la información⁶:** Utilizar herramientas digitales, como buzones y códigos QR con información para las y los pacientes con la finalidad de facilitar la comunicación y el seguimiento de la atención médica.

En conclusión, la **participación activa** de las y los **pacientes** en torno a **su seguridad es esencial** para brindar una **atención médica más segura y efectiva**. A medida que avanzamos en la atención médica del siglo XXI, debemos trabajar juntos para empoderar a los pacientes y convertirlos en socios de su propio cuidado. Esto no solo mejora la seguridad de las y los usuarios, sino que también conduce a resultados de salud más positivos.

Desafíos y recomendaciones futuras

A pesar de los beneficios de involucrar a los pacientes en la seguridad del paciente, existen desafíos. Algunos pacientes pueden sentirse intimidados o no empoderados para hablar con sus proveedores; por lo que el **Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca implementa algunas acciones y recomendaciones** para superar estos desafíos:

- **Educación del paciente⁴:** Difundir mediante carteles educativos información sobre la participación activa de las y los pacientes, así como de sus familiares, sobre el proceso de atención, adicional a pláticas y dinámicas dirigidas a las personas usuarias, difusión de infografías y

Referencias:

1. Levinson, W., Lesser, C. S., & Epstein, R. M. (2010). Developing physician communication skills for patient-centered care. *Health Affairs*, 29(7), 1310-1318.
2. Elwyn, G., et al. (2012). Shared decision making: a model for clinical practice. *Journal of General Internal Medicine*, 27(10), 1361-1367.
3. Coleman, K., Austin, B. T., Brach, C., & Wagner, E. H. (2009). Evidence on the chronic care model in the new millennium. *Health Affairs*, 28(1), 75-85.
4. Berkman, N. D., et al. (2011). Low health literacy and health outcomes: an updated systematic review. *Annals of Internal Medicine*, 155(2), 97-107.
5. Ha, J. F., & Longnecker, N. (2010). Doctor-patient communication: a review. *The Ochsner Journal*, 10(1), 38-43.
6. Bouri, N., & Ravi, S. (2011). Going mobile: how mobile personal health records can improve health care during emergencies. *JMIR mHealth and uHealth*, 3(4), e76.
7. Organización Mundial de la Salud (OMS). Día Mundial de la Seguridad del Paciente 2023: Involucrar a los pacientes en la seguridad del paciente <https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-seguridad-paciente-2023-involucrar-pacientes-seguridad-paciente>

DÍA MUNDIAL DEL LAVADO DE MANOS

Mtra. Arianeth Edith Bahena Armillas
Coordinadora del Posgrado de Enfermería Perioperatoria

Cada 15 de octubre se celebra el **Día Mundial del Lavado de Manos**, impulsado por la **Organización Mundial de la Salud (OMS)** y la **Asociación Mundial de Lavado de Manos**, para sensibilizar sobre la importancia del lavado de manos con agua y jabón, como una forma eficaz y asequible para prevenir enfermedades. Es una celebración que **se realiza desde el año 2008**, el cual fue elegido por la Asamblea General de las Naciones Unidas para ser el **Año Internacional del Saneamiento**.

Aunque nos puede parecer una idea irracional, hasta antes de los años 1800, el lavado de manos no era una práctica común en el área de la salud. **Ignaz Semmelweis**, médico húngaro conocido como el **padre de la higiene de manos**, por el **descubrimiento de la conexión entre está y la supervivencia del paciente, promovió el lavado de manos en los hospitales europeos**, sin embargo, fue en vano, ya que era una acción rechazada por científicos y médicos de la época.

Años más tarde, en la **Guerra de Crimea** **Florence Nightingale implementó el lavado de manos** y otras prácticas de higiene en el Hospital de guerra donde trabajaba y **logró reducir infecciones**. En general, el progreso del lavado de manos estuvo detenido por más de un siglo. No fue sino hasta la **década de 1980** cuando una serie de **brotos de origen alimentario e infecciones asociadas con la atención sanitaria** llevaron a los **Centros para el Control y Prevención de Enfermedades**

(**CDC**) de los Estados Unidos a **identificar la higiene de manos** como una **práctica importante** para **prevenir la propagación de infecciones**.

Con la pandemia del COVID-19 se ha puesto la atención mundial sobre la importancia del lavado de manos para prevenir la propagación de enfermedades y ha convertido un comportamiento privado a un comportamiento más público. A medida que vamos superando la pandemia, debemos mantener este hábito, mismo que hemos incorporado en nuestras rutinas porque no debemos olvidar que lavarse las manos también protege a las personas de otras enfermedades e incluso de la resistencia a los antimicrobianos.

Es por ello que, el **Día Mundial del Lavado de Manos** es un llamamiento para **concienciar a la población** sobre cómo **un poco de agua y jabón pueden salvar muchas vidas**. Este día sirve como recordatorio de la importancia de esta práctica. Un gesto tan simple como lavarse las manos con agua y jabón puede ser clave para la supervivencia de millones de personas, los niños (as) son especialmente vulnerables a los efectos de la diarrea y de las infecciones respiratorias, enfermedades que se pueden prevenir fácilmente con esta práctica.

Entre los **beneficios del lavado de manos** se encuentran:

- **Reducir** casi a la mitad la **incidencia**



- **de la diarrea.**
- **Disminuir la tasa de infecciones respiratorias.**
- **Minimizar la incidencia de enfermedades cutáneas,** de infecciones a los ojos como tracoma y de infecciones intestinales parasitarias como ascariasis. Estas complicaciones son causadas por la flora microbiana transitoria de la piel que contamina las manos por el contacto con los objetos cotidianos, secreciones y material fecal.

Para maximizar la **efectividad del lavado de manos** se deben tomar en cuenta algunas recomendaciones, empezando con una duración al menos de 15 segundos. El usar una cantidad adecuada de jabón y abundante agua, secar con toalla desechable, usar esta para cerrar la llave y evitar la exposición repetida de agua caliente por el riesgo de desarrollar dermatitis.

El **lavado de manos** es una **práctica simple pero descuidada**. Aunque el lavado de manos es una forma fácil y eficaz de evitar muertes prevenibles y garantizar una buena salud, las tasas de lavado de manos en todo el mundo están muy por debajo de donde deberían estar. Para garantizar su éxito, los esfuerzos en materia de salud y desarrollo deben incluir estrategias que promuevan y faciliten el lavado de manos.

Para que el lavado de manos sea ampliamente aceptado y sostenido, las iniciativas deben considerar los aspectos físicos y psicosociales del cambio de comportamiento del lavado de manos. Los organismos gubernamentales, el sector privado, las organizaciones no gubernamentales y las instituciones académicas tienen un importante papel que desempeñar en el logro de prácticas universales y apropiadas del lavado de manos.

Referencias:

1. Manual del Lavado de Manos (2020). Disponible en: <https://globalhandwashing.org/wp-content/uploads/2020/10/Handwashing-Handbook-Spanish.pdf>. Fecha de consulta: 26/01/23

2. Global Handwashing Partnership. Fact Sheet 202 Global Handwashing Day. Unite for Universal Hand Hygiene. Disponible en: <https://globalhandwashing.org/wp-content/uploads/2022/08/GHD-2022-Fact-Sheet.pdf>. Fecha de consulta: 26/01/23

3. World Health Organization. Hand hygiene. Disponible en: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/integrated-health-services-ihhs/infection-prevention-and-control/hand-hygiene/hh_poster_add_es_dis_d_allmoments_a4_es.pdf?sfvrsn=31f21863_7. Fecha de consulta: 26-01-23.



INFECCIONES POR HONGOS DURANTE UN HURACÁN

Biól. Lisbeth Samantha Sánchez Hernández

M. en C. Eduardo García Salazar

Laboratorio de Micología Molecular | Unidad de Investigación Biomédica

En la tierra habita más de un millón de especies de hongos, tanto microscópicos como macroscópicos, pero solo cerca del 0.02 por ciento es causante de enfermedad en el humano.¹ Muchos de los **hongos patógenos se encuentran** en el **medio ambiente**, donde la **cantidad y distribución** de las **especies depende** de **factores** como la **temperatura** y la **humedad**, y puede verse alterada por las perturbaciones en el ambiente, tanto las provocadas por actividades humanas (excavaciones, construcciones, otras), como por eventos naturales de gran magnitud entre ellos los tornados, inundaciones y los huracanes, etcétera.²

Se ha demostrado que el **desarrollo de huracanes de gran magnitud**, los cuales han ido en aumento debido al cambio climático, puede **conllevar** a la **ocurrencia de eventos adversos para la salud**, como las **infecciones por hongos**.³ Las grandes inundaciones y fuertes vientos, que se presentan **durante los huracanes más intensos**, pueden **arrastrar** a los **hongos** de un lugar a otro, **alterando su crecimiento, distribución y dispersión** en el **ambiente**.^{1,3}

De esta manera, puede incrementarse la concentración de hongos en algunas zonas, o bien, presentarse ciertos hongos, muchos de ellos con potencial patogénico, en zonas donde no eran comunes.⁴ Es evidente que una **carga fúngica mayor, o geográficamente más extensa, favorece un mayor contacto entre los hongos** y las **personas que habitan lugares afectados** por los huracanes. Este contacto puede conllevar al desarrollo de infecciones, o a la colonización por hongos que, bajo condiciones de inmunosupresión, pueden causar infección en el huésped. Así mismo, durante un **huracán** suele **modificarse** la **susceptibilidad del huésped**, ya que **muchas personas** pueden sufrir **lesiones causadas por objetos punzocortantes**, donde las lesiones pueden ser la **vía de entrada de algunos hongos**.¹ Sin embargo, ésta no es la única vía de entrada,

también por deglución o broncoaspiración pueden ingresar los hongos al cuerpo y causar enfermedad durante un huracán.

Las **afectaciones a la salud que pueden ser causadas por hongos** durante, o inmediatamente después de un huracán son: **infección aguda del tracto respiratorio superior** (sinusitis), **neumonía**, **infección cutánea post-traumática**, **endoftalmítis**, **keratitis**, **rinitis alérgica**, **conjuntivitis**, **asma**, **neumonitis por hipersensibilidad**, **aspergilosis broncopulmonar alérgica**, incluso infección del sistema nervioso central a consecuencia de una infección pulmonar transitoria con diseminación hematológica después de la aspiración masiva de agua contaminada.⁵

No obstante, cabe mencionar que, **durante y después de un huracán**, las **infecciones fúngicas pueden evitarse** si la población atiende las **medidas básicas de prevención**, como el uso de equipo de protección adecuada (mascarillas nasales, ropa) para evitar el contacto con el moho generado por la humedad.⁶ Además, es necesario mantener acciones multidisciplinarias para prevenir y controlar las infecciones fúngicas asociadas a huracanes y otros desastres naturales.

Referencias:

1. Garcia-Solache MA, Casadevall A. Global warming will bring new fungal diseases for mammals. MBio. 2010;1:e00061-10.
2. Hernandez H, Martinez LR. Relationship of environmental disturbances and the infectious potential of fungi. Microbiology. 2018;164(3):233-41.
3. Benedict K, Park BJ. Invasive fungal infections after natural disasters. Emerg Infect Dis. 2014;20(3):349-55.
4. Sood G, Vaidya D, Dam L, et al. A polymicrobial fungal outbreak in a regional burn center after hurricane Sandy. Am J Infect Control. 2018;46(9):1047-50.
5. Brandt M, Brown C, Burkhardt J, et al. Mold prevention strategies and possible health effects in the aftermath of hurricanes and major floods. MMWR Recomm Rep. 2006;55(RR-8):1-27.
6. Chow NA, Toda M, Pennington AF, et al. Hurricane-associated mold exposures among patients at risk for invasive mold infections after hurricane Harvey - Houston, Texas, 2017. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2019;68(21):469-73.



Día
Internacional
de las
**Mujeres
Rurales**

15
Octubre

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 Insitucional

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

www.hraei.gob.mx



**HOSPITAL REGIONAL
ALTA ESPECIALIDAD**

IXTAPALUCA

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