



No. 116 | Año: 2022 | Mes: Abril

**Trasplante de Células
hematopoyéticas en la niñez**
Dra. Mónica Mier Cabrera
P.04

**Cuidados de enfermería en la
persona autista**
Lic. Alexis Fuentes Ortiz
P. 12

Día Mundial de la Salud
Mtra. Martha Laura Núñez Otero
P. 18

INFO DIGITAL

Boletín Electrónico
del HRAE Ixtapaluca

EDITORIAL

Compartimos contigo el boletín electrónico institucional correspondiente al mes de abril, bienvenida, bienvenido. Encuentra en este número: **trasplante de células hematopoyéticas en la niñez**, colaboración que describe el procedimiento que infunde células sanas del paciente o de un donador, para reemplazar la médula ósea enferma en una persona, como **tratamiento médico** en algunos tipos de cáncer, enfermedades inmunológicas o hematológicas.

En sus páginas podrás explorar el tema: **Cuidados de enfermería en la persona autista**, en el que el autor nos proporciona un panorama detallado de dicha condición que constituye trastornos complejos y generalizados del desarrollo neurológico, donde es imprescindible la intervención de un grupo de salud interdisciplinario, en el que también participa el personal de enfermería, logrando un impacto positivo en el bienestar y la calidad de vida de la niñez y sus cuidadores.

Así mismo, como parte de nuestras participaciones especiales, dale un vistazo a, **Día Mundial de la Salud - 7 de abril de 2022 "Nuestro Planeta, Nuestra Salud"**, un apartado especial en el que reconocemos y celebramos esta fecha tan significativa que alude año con año un tema de interés prioritario en materia de salud.

Agradezco a 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 2022 Vol. 116, Mes: ABRIL, 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.

¡EXCELENCIA MÉDICA AL SERVICIO DE MÉXICO!

DIRECTORIO

Dra. Alma Rosa Sánchez Conejo
Directora General

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

Mtro. Sergio Maldonado Salas
Diseño Gráfico / Diseño Editorial

C. Marisol Martínez García
Redacción y Corrección de Estilo

CONTENIDO

MÉDICO

- 04 Dra. Mónica Mier Cabrera
**Trasplante de células
hematopoyéticas en la niñez**
- 06 Dr. Carlos A. Vargas Bravo
Dra. Gabriela Jiménez Ríos
Dr. Christian A. Velasco Vargas
**¡Al donar, salvas vidas!
En el HRAEI se realiza primera
procuración multiorgánica 2022**
- 08 Dra. Ma. Gpe. Farís de León
**The impact of climate change on
fungal disease**

ENFERMERÍA

- 10 Dr. Andrés Fernando Reyes Mancilla
La actividad física y el corazón
- 12 Lic. Alexis Fuentes Ortiz
**Cuidados de enfermería en la persona
autista**
- 14 L. E. Saraí Gaytán Medel
Hablemos de Paludismo

#DatoCurioso

El cubrebocas, el gran aliado en primavera

La **primavera es la peor época del año** para las personas con **alergia al polen**. El cubrebocas puede resultar en un gran aliado para las **personas alérgicas**, ya que actúa como un filtro y esto hace que se reduzca el grado de exposición al polen, sobre todo en la calle. Este elemento convertido en cotidiano puede ayudar a **prevenir** parte de los síntomas en las personas afectadas, sobre todo los que son respiratorios como **la rinitis y el asma**.

Marisol Martínez García
Unidad de Imagen Institucional | Redacción y Medios
Fuente: EFE Salud



ESPECIALES

- 16 LE. Paola Yared Hernández Sánchez
**Guía de práctica clínica para el manejo
del cáncer de pulmón**
- 18 Mtra. Martha Laura Núñez Otero
Día Mundial de la Salud
- 20 Mtra. Arianeth Edith Bahena Armillas
**Prevención y diagnóstico
de la infección de sitio quirúrgico**



comunicacion.hraei@gmail.com

Trasplante de Células hematopoyéticas en la niñez

DRA. MÓNICA MIER CABRERA

Oncología pediátrica

Un **trasplante de células progenitoras hematopoyéticas (TCPH)**, también conocido como *trasplante de médula ósea*, es un procedimiento que infunde células sanas del paciente o de un donador, para reemplazar la **médula ósea dañada o enferma** del paciente. El primer TCPH en humanos se realizó en los años cincuenta. En **México**, fue en los ochenta, cuando se realizaron los primeros trasplantes en adultos y en niños en institutos de salud de nuestro país.

En el mundo se han realizado más de **1.5 millones de TCPH**, actualmente se realizan al año 90 mil trasplantes, este número incrementa año con año, ya que cada vez más enfermedades se ven beneficiadas con este tratamiento. Un reporte que comprende del **2012 al 2018**, indica que en **Latinoamérica** se realizaron **cinco mil 445 trasplantes**, de los cuales, 459 se realizaron en nuestro país. Posteriormente, la pandemia por SARS-CoV-2 disminuyó la actividad de los centros de trasplante, actualmente estos se están reactivando.

El **TCPH** tiene como finalidad *restituir la producción normal de células sanguíneas y permitir un adecuado funcionamiento del sistema inmunológico*, se ofrece como tratamiento cuando las estrategias o las modalidades disponibles no benefician al paciente. Es indispensable la **valoración de un equipo multidisciplinario** experto en la materia que determine el beneficio del procedimiento, ya que es de **alta complejidad** y requiere instalaciones especiales, personal capacitado e infraestructura de tercer nivel.

Existen varios **tipos de TCPH**: **autólogo** en donde el donador es el propio paciente o **allogénico** (trasplante de una persona a otra). Las **células** pueden obtenerse varias fuentes como **médula ósea o sangre periférica** del donador vivo o de un cordón umbilical donado,

por esta razón, ya no se utiliza el término de trasplante de médula ósea.

El **donador ideal** es un hermano compatible, esta compatibilidad se analiza con el antígeno leucocitario humano (HLA) y es el factor más importante para el éxito del trasplante, sin embargo, la posibilidad de tener un **hermano compatible** es solo de un **25 por ciento**, por lo que es de suma importancia concientizar a la población sobre la existencia de organizaciones internacionales que cuentan con donadores altruistas. El criterio más importante para efectuar el TCPH es contar con un donador compatible.

Algunas de las enfermedades que pueden ser beneficiadas con **trasplante** son: **cáncer** (leucemias, linfomas y tumores sólidos); **enfermedades hematológicas benignas** que implican falla en la función de la médula ósea (anemia aplásica, anemia de Fanconi); **inmunodeficiencias primarias** (Wiskott Aldrich, Síndrome de Kostmann); enfermedades reumatológicas (artritis y lupus eritematoso sistémico); **errores innatos del metabolismo**; enfermedades metabólicas (adrenoleucodistrofia o mucopolisacaridosis); entre otras. En algunas de ellas con fines curativos, en otras para detener la progresión de la enfermedad, limitar el daño o mejorar la calidad de vida, por lo que el pronóstico y los resultados dependen de cada enfermedad.

Un trasplante de este tipo puede tratar con éxito ciertos padecimientos en la niñez. **Es una opción que** debe considerarse con mucho cuidado. Si se ha tomado la decisión, hay muchas personas en el equipo de atención para trasplantes para brindar apoyo a los pacientes y las familias durante el proceso. **Niños y adolescentes** que han recibido trasplantes viven ahora **vidas activas y libres de cáncer**.



Fuentes:

Mayo Clinic, Trasplante de médula ósea.

Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/bone-marrow-transplant/about/pac-20384854>

Fecha de última consulta, 11- 05- 2022.

National Library of Medicine, Un millón y medio de trasplantes de progenitores hematopoyéticos: mejora continua y diferencial del acceso a nivel mundial con el uso de donantes familiares no idénticos.

Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34382386/>

Fecha de última consulta, 11- 05- 2022.

National Library of Medicine, Aumento del acceso al trasplante de células hematopoyéticas en América Latina: resultados de la encuesta de actividad LABMT 2018 y tendencias desde 2012.

Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35347244/>

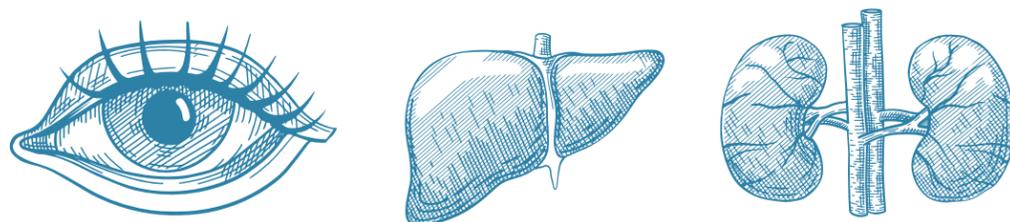
Fecha de última consulta, 11- 05- 2022.

The EBMT Handbook. Hematopoietic Stem Cell Transplantation and Cellular Therapies, Springer; 2020.



HOSPITAL REGIONAL
ALTA ESPECIALIDAD

IXTAPALUCA



¡Al donar, salvas vidas!

En el HRAEI se realiza primera procuración multiorgánica 2022

DR. CARLOS A. VARGAS BRAVO
DRA. GABRIELA JIMÉNEZ RÍOS
DR. CHRISTIAN A. VELASCO VARGAS
Coordinación de Donación

Una joven se levantó como **cualquier otro día** para realizar las actividades de un día laboral habitual, utilizó su motocicleta para trasladarse al trabajo. En el camino perdió el control, cayó sobre el pavimento y recibió varios golpes, particularmente en la cabeza, **no portaba casco de protección** en aquel momento. Lamentablemente nadie fue espectador de lo ocurrido para auxiliarla rápidamente.

Después de un tiempo, los transeúntes la encontraron inconsciente, inmediatamente contactaron a los **servicios de emergencia** y fue trasladada al hospital más cercano, en el que decidieron brindarle apoyo mecánico ventilatorio debido al **deterioro neurológico** que presentaba.

Durante su estancia en **Terapia Intensiva**, tristemente su estado de salud no presentaba mejoría. Así pasó **diez días** en hospitalización, periodo en el que su vida estaba en gran riesgo, todos los esfuerzos eran en vano, se complicó su evolución por la **nula respuesta cerebral**.

La trasladaron al **Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca (HRAEI)** con el fin de ser revalorada por el servicio de neurología – neurocirugía, quienes, al explorarla corroboraron mediante un electroencefalograma, que **su cerebro** ya no tenía datos de actividad, se le **diagnosticó y certificó** la pérdida de la vida por muerte encefálica.

A la mañana siguiente, el personal del hospital les comunicó las recientes noticias a los **padres de la joven**, comentándoles que su hija finalmente había fallecido por **muerte cerebral**, sin embargo, su **corazón** continuaba

latiendo y funcionando, enviándole el **oxígeno y sangre** necesaria a todos sus órganos y tejidos, los cuales se mantenían en buen estado de funcionamiento.

Un sinfín de **emociones y sentimientos** envolvían a la **familia**, sin embargo, la idea de que su ser querido trascendiera después de la muerte fue el impulso que generó el deseo de **donar todos sus órganos y tejidos**, convirtiéndose en una esperanza de vida para pacientes con deterioro en su estado de salud que se encuentran en lista de espera, muchos de ellos, niños.

La **Coordinación de Donación** se acercó a los padres, dado su deseo de donar, por lo que se llevó a cabo la firma del **consentimiento** legal de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplante, la intención era dar continuidad al proceso médico legal correspondiente para los fines indicados.

Así, un **viernes 1 de abril del 2022**, se realizó en el quirófano central de la institución la **procuración** (extracción) del **hígado, dos riñones, dos córneas y tejido musculoesquelético**. Fueron distribuidos al *Instituto Nacional de Pediatría*, al *Centro Médico ISSEMYM* y al *Banco de Tejidos del HRAEI*, la espera para muchos pacientes había finalizado gracias a esta **donación altruista**, sin fin de lucro y desinteresada.

Gracias a la donadora, considerada una **heroína**, las personas receptoras podrán mejorar sus condiciones de salud, cumplir sus sueños, emprender proyectos e impulsar la cultura de que, **¡Al donar, salvas vidas!**

#OrgulloHRAEI

El Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca (HRAEI) contribuye una vez más al conocimiento con la publicación del libro: *The impact of climate change on fungal diseases*.

La obra literaria en la que participa personal adscrito al HRAEI es una contribución que evidencia las afectaciones del cambio climático en la salud de la humanidad.



La actividad física y el corazón

DR. ANDRÉS FERNANDO REYES MANCILLA
Subdirección de Enfermería

El **sedentarismo** constituye un **factor de riesgo** de las enfermedades crónico-degenerativas, con especial énfasis en las cardiovasculares, la elaboración de un programa de ejercicios debe tomar en cuenta la combinación de los diferentes tipos de **actividad física** que la persona desea o puede practicar.

La **actividad física** se define como cualquier *movimiento corporal producido por los músculos que requiere de un gasto energético*, es importante resaltar que la actividad física debe ir acompañada de una **alimentación** equilibrada y nutritiva, ajustada de acuerdo con la **edad, el sexo, la estatura** y la condición de la persona. Cuando la actividad física es planeada, estructurada y repetida para mantener una **buena salud**, se le conoce como ejercicio.

El ejercicio debe realizarse durante **todas las etapas de la vida**, de preferencia, en edades tempranas. Existen diferentes tipos, así como diversos y específicos beneficios en el cuerpo humano.

La **inactividad física** se presenta cuando no logramos llegar a las **recomendaciones mínimas** de actividad que impactan positivamente en la salud cardiovascular, es por ello que la **Organización Mundial de la Salud**, recomienda que por lo menos se realicen **150 a 300 minutos** de actividad física aeróbica de intensidad moderada o vigorosa **por semana para los adultos**, incluidas las personas que viven con afecciones crónicas o discapacidad y un **promedio de 60 minutos al día** para los niños y adolescentes.



Los **beneficios** de realizar actividad física son múltiples, contribuye en la **prevención y control** de las enfermedades cardiovasculares (hipertensión arterial, infarto o ataque cerebrovascular), distintos tipos de cáncer (colon, mama, endometrio, esófago adenocarcinoma, hígado, cardiaca, riñón y leucemia mielode crónica y enfermedades metabólicas (diabetes, colesterol alto).

El **corazón** es una bomba que, con su acción impulsora, proporciona **la fuerza** necesaria para que la sangre y las sustancias que ésta transporta circulen adecuadamente a través de las venas y las arterias. Cuando se realiza con regularidad, la **actividad física** moderada e intensa **fortalece** el músculo cardíaco o músculo del corazón. Al hacerlo, mejora la capacidad del corazón para bombear sangre a los pulmones y al resto del cuerpo.

Ser una **persona activa** siempre supera los posibles riesgos de la práctica de actividad física. Por ello, cualquier persona con **factores de riesgo** o enfermedades detectadas, debe asesorarse para beneficiarse de los efectos de un plan adaptado a sus cualidades y capacidades. Así mismo, las propuestas de actividad física deben ser acorde al estado de **salud y condición física**, motivación, necesidades y gustos de cada

De manera inmediata serán evidentes los **efectos en la salud** por estar menos tiempo en actividades sedentarias, ejemplo: estar sentado o acostado (sentado principalmente frente a alguna pantalla de celular o televisión). El impacto de ser más activo y menos sedentario colabora en la prevención de enfermedades, reduce el riesgo de muerte y mejora el **bienestar** físico, mental y social de cada persona.

Referencias:

- Organización Mundial de la Salud. *Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud*. Marco para El Seguimiento y Evaluación de la Aplicación. Ginebra. Suiza. Ed: Organización Mundial de la Salud, 2019.
- Secretaría Nacional del Deporte: 2º Encuesta de Hábitos Deportivos, 2015 Disponible en: http://www.deporte.gub.uy/images/encuesta_habitos_dep_y_act_fisica-1.pdf
- OMS. Recomendaciones Mundiales sobre Actividad Física para la Salud: OMS, 2020. Disponible en: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). La inactividad física: Un factor principal de riesgo para la salud en las Américas. Programa de Alimentación y Nutrición / División de Promoción y Protección de la Salud. [En línea]. 2020. Disponible en URL: <http://www.opsoms.org/Spanish/HPP/HPN/whd2002-factsheet3.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la salud en el mundo: Guillen del Castillo M, Linares D. Bases biológicas y fisiológicas del movimiento humano. Reducir los riesgos y promover una vida sana. México: OMS; 20

Cuidados de enfermería en la persona autista

LIC. ALEXIS FUENTES ORTIZ
Cirugía Ambulatoria

Por definición, el **autismo** es un conjunto de **trastornos complejos y generalizados** del desarrollo neurológico caracterizado por manifestaciones preferentemente con **dificultades** en las relaciones sociales, alteración en la capacidad de comunicación, patrones de **conducta** estereotipada, restringida y repetitiva que ocasionan notables limitaciones en la autonomía personal y son una importante **causa de estrés** en la familia.

La palabra **“trastorno”** puede asociarse a una connotación negativa, por lo cual, la nueva visión consiste en llamarle **“condición”**. Para fines prácticos, podemos entender el **autismo** como una **condición de vida** que afecta en mayor o menor medida la interacción social por medio de la *comunicación, la conducta, el lenguaje y la integración sensorial* de las personas. **No es una enfermedad**, es una manera diferente de interpretar las *palabras, los colores, las formas y los sonidos* del mundo.

El **autismo persiste** a lo largo de la vida y el tratamiento permite la reinserción social, limitando la **discapacidad asociada**. Casi dos terceras partes de los pacientes con diagnóstico de autismo pueden tener concomitantemente un cociente intelectual (CI) por debajo de 70 y déficit en el nivel adaptativo sugestivos de retraso mental. En el **trastorno del espectro autista (TEA)** no sólo se produce un retraso del desarrollo, sino un desarrollo atípico, con amplia alteración de las funciones. Dentro de los niños con autismo, existe un amplio espectro de gravedad, teniendo algunos síntomas más graves y otros más leves.

No se conoce la causa del autismo, aunque se asocia con algún tipo de síndrome genético o con algún marcador biológico-químico, situación que dificulta su diagnóstico y, por lo tanto, su comprensión. No hay nada concluyente y es

un hecho que aún falta mucha investigación, pero si se ha comprobado que **las vacunas no tienen relación alguna**. Los **síntomas** más habituales son:

- **Falta de contacto** con el entorno
- **Movimientos corporales** estereotipados
- **Anomalías** en la emisión, forma y contenido del lenguaje
- **Marcada anormalidad** en la comunicación no verbal
- **Insistencia irracional** en el seguimiento de rutinas

Seis signos de alarma que podemos reconocer tempranamente:

- **Comenzar a decir palabras** y dejar de hacerlo al año y medio o dos años
- **Parecer que no escucha** cuando se le habla (descartando algún grado de hipoacusia)
- **Tomar la mano** del adulto, cuando quiere algo y lo guía sin mirarlo ni hablarle
- **Ser muy sensible** a los ruidos y texturas, así como selectivo con la comida y producir ruidos fuertes
- **Jugar** de manera repetitiva, mecánica y con pocas variantes
- **Tener movimientos repetitivos** como balancearse o sacudir las manos

A pesar de reconocer estos signos, es importante **acudir** con un **equipo multidisciplinario** que nos asesore y ayude a distinguir estos síntomas, con la finalidad de realizar un **diagnóstico** diferencial y encontrar el **tratamiento idóneo** de cada paciente, ya que cada caso que refiere este tipo de trastorno puede variar mucho de otro. Un buen tratamiento, es aquel **personalizado y adecuado** para las manifestaciones conductuales y emocionales

específicas de cada paciente. El **TEA** implica una condición mental considerada como grave desde el punto de vista de la **neurología, la psiquiatría y la psicología**, puesto que actualmente no existe algún tratamiento que pueda considerarse como curativo. Diversos especialistas se encuentran interesados en el **estudio y descubrimiento** de nuevas intervenciones que ayuden al paciente a integrarse de forma adecuada a su medio y a la **sociedad**.

Las **estrategias de intervención** que han demostrado tener efectividad en su manejo y están enfocadas a **mejorar** las áreas de **comunicación**, interacción social y conducta para conseguir su reinserción social de la persona a su entorno. Los **cuidados enfermeros** están orientados únicamente a la **conducción del paciente** a un medio de adaptación del ambiente hospitalario durante la estancia, así como a la ayuda al cuidador primario a las formas de trabajo con los **tratamientos** requeridos y la capacitación de los cuidados necesarios para su seguimiento.

Referencias:

- Instituto Mexicano del Seguro Social, *Guía de Referencia Rápida, Diagnóstico y Manejo de los Trastornos del Espectro Autista*, México, Internet, disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/528GRR.pdf>
Fecha de consulta, 25 de mayo del 2022.
- Sánchez Rocio-Carpintero Abad, *Autismo*, Clínica Universidad de Navarra, España, Internet, disponible en: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/autismo>
Fecha de consulta, 25 de mayo del 2022.
- Iluminemos por el autismo, Autismo o Trastorno del Espectro Autista (TEA)*, México., Internet, disponible en: <https://iluminemosdeazul.org/mesmerize/autismo/que-es/>
Fecha de consulta, 25 de mayo del 2022.
- Organización Mundial de la Salud, *Autismo, WHO 2022*, Internet, disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
Fecha de consulta, 25 de mayo del 2022.



Hablemos de Paludismo

L. E. SARAÍ GAYTÁN MEDEL
PLESS. ESTEFANY VALERIA SÁNCHEZ MAGAÑA
Subdirección de Enfermería

El paludismo o también conocido como **malaria** es una enfermedad infecciosa causada por las formas asexuadas de un **parásito** llamado **Plasmodium**, hoy en día existen cuatro especies del mismo que pueden infectar al humano: *P. ovale* y *P. malariae*, *P. falciparum*, *P. vivax*, las dos últimas, las más letales.

Se **transmite** por medio de la **picadura** de **moquitos** hembras infectados del género **Anopheles**, estos se crían en regiones de agua dulce con poca profundidad, como son: *ríos, lagunas, charcos y diversa vegetación litoral*.

En el humano, **los parásitos** se multiplican en el **hígado** y después infectan los **glóbulos rojos**, sus primeros **síntomas** suelen aparecer entre los **10 y 15 días** después de la exposición a la picadura, clínicamente se presentan casos febriles cíclicos que incluyen *fiebre, escalofríos, sudoración, vómito y cefalea*, posteriormente, si la enfermedad no es tratada, puede agravarse y presentar anemia, heces con sangre, dolores musculares, ictericia, defectos de la coagulación sanguínea, shock, insuficiencia renal o hepática, trastornos del sistema nervioso central, coma e incluso llegar a la muerte. Según el último **Informe mundial sobre el paludismo**, en **2019**, hubo **229**

millones de casos de la enfermedad, mientras que la cifra estimada de muertes fue de 409 mil. Los menores de cinco años son el grupo más vulnerable; representando el **67 por ciento** de las muertes mundiales por paludismo. África registró el 94 por ciento de todos los casos y de las defunciones por esta enfermedad.

En **México**, la transmisión del paludismo se ubica en **diez entidades** federativas, *Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo y Tabasco en el sursureste, así como en Chihuahua, Durango, Jalisco, Nayarit, Sinaloa y Sonora en el noroeste*, en su mayoría por **Plasmodium vivax**. La **mortalidad es mínima** y se calculan menos de cien casos en el país.

El **diagnóstico** más común se realiza mediante un **examen microscópico de sangre** por técnica de parasitoscópica, la cual consiste en la observación al microscopio de una gota gruesa de sangre teñida buscando la presencia de Plasmodios en cualquiera de sus formas. Otras formas de diagnóstico común son las

tiras reactivas para prueba rápida y la serología, sin embargo, deben rectificarse mediante un estudio de gota gruesa.

El **tratamiento** consiste en la combinación de dos medicamentos: **cloroquina y primaquina**; ministrándose diferentes esquemas de acuerdo al objetivo que se persiga y la intensidad de la trasmisión.

En el país existen dos **métodos de prevención**, las **medidas físicas**: se basa en la eliminación y modificación de hábitats y criaderos de anofelinos, que incluye un mejoramiento en la higiene personal, la higiene doméstica, mejoramiento sanitario de la vivienda y la aplicación de barreras de protección en ventanas y puertas; y las **medidas de control biológico**: donde se implementa la utilización de peces larvívoros. Otro **método alternativo** es el control químico con larvicidas y/o adulticidas químicos o biológicos, pero únicamente se emplean posterior a brotes o desastres naturales.

Referencias:

Instituto Mexicano del Seguro Social, Guía de Referencia Rápida, Diagnóstico y Manejo de los Trastornos del Espectro Autista, México, Internet, disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/528GRR.pdf>

Fecha de consulta, 25 de mayo del 2022.

Sánchez Rocío-Carpintero Abad, Autismo, Clínica Universidad de Navarra, España, Internet, disponible en: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/autismo>

Fecha de consulta, 25 de mayo del 2022.

Iluminemos por el autismo, Autismo o Trastorno del Espectro Autista (TEA), México., Internet, disponible en: <https://iluminemosdeazul.org/mesmerize/autismo/que-es/>

Fecha de consulta, 25 de mayo del 2022.

Organización Mundial de la Salud, Autismo, WHO 2022, Internet, disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>

Fecha de consulta, 25 de mayo del 2022.

Guía de práctica clínica para el manejo del cáncer de pulmón

LE. PAOLA YARED HERNÁNDEZ SÁNCHEZ

Hospitalización

El **cáncer de pulmón** de células no pequeñas se define como la **neoplasia maligna** originada en el epitelio que recubre el aparato respiratorio (bronquios, bronquiolos y alveolos) y representa el **80 por ciento** de todos los casos de cáncer de pulmón.

En **nuestro país**, el cáncer de pulmón es la **segunda causa de muerte** por tumores malignos en **hombres** y la **quinta en mujeres**, así como la enfermedad más importante atribuible al tabaquismo. Se estima que para **el año 2015** en México ocurrieron más de **11,800 defunciones** por esta causa.

La **Organización Mundial para la Salud** divide al cáncer pulmonar en dos clases (basadas en su biología, tratamiento y pronóstico): cáncer pulmonar de células no pequeñas (CPCNP) y el cáncer pulmonar de células pequeñas (CPCP) (Travis WD, 2015).

El **CPCNP** incluye dos grandes tipos: **el no escamoso** (que incluye al adenocarcinoma, carcinoma de células grandes y otros tipos celulares) y **el carcinoma de células escamosas** o epidermoide. El adenocarcinoma es el tipo de cáncer pulmonar más común y el más frecuente en no fumadores.

El cáncer pulmonar a menudo es insidioso y no produce **síntomas** hasta que la enfermedad es avanzada. En aproximadamente **7-10 por ciento** de los casos, el cáncer pulmonar se diagnostica en pacientes asintomáticos cuando se realiza una **radiografía de tórax** por otras razones, revela la enfermedad.

Al momento del **diagnóstico inicial**, el 20 por ciento de los pacientes tienen **enfermedad localizada**, el 25 por ciento tienen **metástasis regionales** y el 55 por ciento tienen ya una **propagación a distancia** de la enfermedad.

Los **signos y síntomas** de los cánceres pulmonares son debidos a un *tumor primario, diseminación locoregional, enfermedad metastásica o producción de hormonas ectópicas*. Los signos y los síntomas que se presentan en cáncer pulmonar son **variables**, entre estos encontramos: **síntomas locales, regionales, metastásicos y manifestaciones** de síndromes paraneoplásicos. Por lo que se requiere de un interrogatorio dirigido, una **exploración física** completa y la correlación clínica con exámenes de gabinete orientados a la sospecha diagnóstica.

Dentro de la estrategia diagnóstica, se recomienda realizar los siguientes estudios (se requiere individualizar cada caso):

General

- **Historia clínica**, exploración física, evaluación de comorbilidades y capacidad funcional.
- **Imagen**
- **Radiografía** de tórax, **TAC** de tórax, **tomografía** por emisión de positrones (PET-CT) de tórax o **resonancia magnética** de cerebro.
- **Laboratorio**
- **Biometría** hemática, **función** renal, **enzimas** hepáticas y **metabolismo** óseo.
- **Función** cardio-pulmonar
- **Electrocardiograma**, *Espirometría*, *DLCO* (difusión pulmonar de monóxido de carbono).
- **Obtención** de tejido
- **Broncoscopía, ultrasonido** Endoscópico bronquial (EBUS), biopsia guiada por examen médico de

diagnóstico por imagen, TAC.

La **cirugía** ofrece la **mejor posibilidad** de curación para pacientes operables con CPCNP en estadios **I y II**. Aunque no hay estudios controlados, sí existen datos consistentes derivados de **estudios** retrospectivos, bases de datos y registros, que demuestran que la **cirugía** en estos estadios **tiene mejores resultados** en supervivencia que el curso natural de la enfermedad o si se trata con cualquier otra alternativa terapéutica.

La **resección anatómica** (lobectomía) es la técnica

de elección en el cáncer de pulmón de células no pequeñas en estadios I y II en pacientes que pueden tolerarla funcionalmente.

El **cáncer de pulmón** primario sigue siendo la neoplasia maligna más común después del cáncer de piel no melanocítico, y las muertes por cáncer de pulmón, son superiores a las de cualquier otra enfermedad maligna en todo el mundo. El **pronóstico del cáncer pulmonar** de células no pequeñas se define acorde a la etapa clínica, la cual, es el factor pronóstico de **mayor importancia**.

Referencias:

Howlander N, Noone AM, Krapcho M, et al. SEER Cancer Statistics Review, 1975-2013, based on November 2015 SEER data submission, posted to the SEER web site, April 2016. Bethesda, MD: National Cancer Institute; 2016. Acceso junio 2018. Disponible en: http://seer.cancer.gov/csr/1975_2013/

Travis WD, Brambilla E, Burke AP, et al. WHO Classification of Tumours of the Lung, Pleura, Thymus and Heart, Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2015; Vol 7. 412.

American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2018-American Cancer Society. Disponible en: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2018/cancer-facts-and-figures-2018.pdf>

Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Diagnóstico y Tratamiento de cáncer pulmonar de células no pequeñas. Ciudad de México, 2019. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/030GER.pdf>



Día Mundial de la Salud

MTRA. MARTHA LAURA NÚÑEZ OTERO

Subdirección de Enfermería

7 de abril de 2022, "Nuestro Planeta, Nuestra Salud"

El **Día Mundial de la Salud** se celebra el jueves 7 de abril de 2022. En esta fecha se realizan múltiples actividades para conmemorar la importancia de la salud a través de *campañas, celebraciones promocionales, talleres de divulgación y actividades organizadas* en torno al día. Es una **jornada de ámbito mundial**, que brinda la oportunidad de centrar la atención en cuestiones trascendentales de **salud pública**.

Cada año se elige un tema que destaca un área de interés prioritario para la **Organización Mundial de la Salud**. En medio de una pandemia, un planeta contaminado y una incidencia creciente de enfermedades, el **tema** del Día Mundial de la Salud 2022 es "**Nuestro planeta, nuestra salud**", para llamar la atención mundial sobre la **interconexión** entre los ecosistemas del planeta y nuestra salud.

La **Primera Conferencia Internacional Americana** efectuada en Washington, D.C., Estados Unidos, que duró del **2 de octubre de 1889 al 19 de abril de 1890**, dio un impulso extraordinario al panamericanismo [fue el tema principal de 11 crónicas llenas de advertencias políticas por el escritor y patriota cubano José Martí, que se publicaron en el diario La Nación de Buenos Aires]. En la sesión del **7 de diciembre de 1889** sus delegados aprobaron la creación de la Comisión, compuesta por siete miembros de cinco países (Brasil, Estados Unidos, Nicaragua, Perú y Venezuela), para tomar en consideración e informar sobre los nuevos métodos de establecer y mantener reglamentos sanitarios en el comercio entre los países representados en la Conferencia. La Comisión dictaminó

y la Conferencia recomendó a las Repúblicas Americanas adoptar la Convención Sanitaria Internacional de Río de Janeiro (1887) o el texto de la Convención Sanitaria del Congreso de Lima (1888).

Con el antecedente histórico de estos convenios sanitarios internacionales, el **Comité de la Política Sanitaria Internacional**, en la Segunda Conferencia Internacional de los Estados Americanos (Ciudad de México, 22 de octubre de 1901 al 22 de enero de 1902) presentó un informe en enero de 1902, el cual, fue aprobado y en el que se **recomendó** que la Oficina Internacional de las Repúblicas Americanas (actual Organización de los Estados Americanos) convocará a una convención general de representantes de las oficinas de salubridad de las repúblicas de América con la finalidad de formular acuerdos, disposiciones sanitarias y celebrar periódicamente convenciones de salud. La convención general también debería designar una junta ejecutiva permanente que se denominaría la Oficina Sanitaria Internacional y que tendría su sede nuevamente en Washington.

En 1870, una epidemia de **fiebre amarilla** azotó a Brasil, Paraguay, Argentina y a Uruguay, en ocho años, logró propagarse a los Estados Unidos, donde provocó más de **20 mil muertes**. El transporte marítimo, que aumentó con el crecimiento del intercambio comercial, era el canal que trasladaba las enfermedades a finales del siglo XIX. El paso de las **epidemias** de un país a otro y la necesidad de combatirlas para proteger la salud de la población y la economía de los Estados fue el germen que dio origen el 2 de diciembre de 1902 a lo que hoy se conoce como la **Organización Panamericana de la Salud (OPS)**.

La **Organización Mundial de la Salud (OMS)** trabaja para mejorar la salud física y mental de los individuos en todos los países. Hace hincapié en la necesidad de que todas las naciones establezcan sistemas que ayuden a prevenir, conservar y restituir la salud. Sin un compromiso para mejorar los sistemas de salud incrementando las inversiones en salud pública, no es posible que la población afronte riesgos tan graves como las epidemias,

los desastres naturales, los problemas nutricionales o los accidentes.

En los últimos años la **OMS** ha hecho hincapié en la "**Salud Universal**", para que todas las personas tengan acceso a servicios de salud integrales de calidad, cuándo y dónde los necesiten. Un **acceso sin discriminación y libre de dificultades financieras**. Para conseguirlo es necesario fomentar el compromiso de toda la sociedad, implementando políticas con un enfoque multisectorial.

En estos tiempos, con la crisis mundial derivada del nuevo coronavirus, SARS-CoV-2, que afecta a la gran mayoría del mundo, celebrar el **Día Mundial de la Salud**, se convierte en una misión de lo más importante y valiosa. Es un día para **reconocer** todo lo que los **profesionales de la salud** hacen por la sociedad, desde celadores a enfermeros, pasando por médicos especialistas y docentes de medicina.

También es momento de **reflexionar** sobre nuestro **estado de salud**, valorar si hacemos todo lo necesario para estar sanas y sanos, así como meditar sobre nuestros hábitos y nuestro **estilo de vida** para adecuarlos a favor de **nuestro bienestar**.

Referencias:

Instituto Nacional de Salud Pública, 7 de abril Día Mundial de la Salud, sitio web INSP, fecha de consulta, mayo del 2022, disponible en: <https://www.insp.mx/avisos/4694-7abril-dia-mundia-salud.html>

Organización Panamericana de la Salud, Historia de la OPS, sitio web OPS, fecha de consulta, mayo del 2022, disponible en: <https://www.paho.org/es/quienes-somos/historia-ops>

Organización Panamericana de la Salud, Día Mundial de la Salud – 7 de abril de 2022 "Nuestro Planeta, Nuestra Salud", sitio web OPS, fecha de consulta, mayo del 2022, disponible en: <https://www.paho.org/es/eventos/dia-mundial-salud-7-abril-2022-nuestro-planeta-nuestra-salud>



Prevención y diagnóstico de la infección de sitio quirúrgico

MTRA. ARIANETH EDITH BAHENA ARMILLAS

Coordinadora de la especialidad de enfermería perioperatoria UNAM-ENEO

Al año se realizan más de **300 millones de cirugías a nivel mundial**, y la complicación más frecuente es la infección de sitio quirúrgico (ISQ). Las ISQ tiene reportadas tasas desde el **1 por ciento al 30 por ciento**, de 9,301 casos notificados, el 51.4 por ciento se presentan en cirugías electivas. El paciente con ISQ tiene una probabilidad del **60 por ciento** mayor de ingresar a una Unidad de Cuidados Intensivos, cinco veces mayor de tener un reingreso hospitalario y el doble de **mortalidad** en comparación con los pacientes sin ISQ. Esta infección suele contraerse durante **la propia operación**, ya sea de forma exógena o endógena. La etiología es multifactorial: factores de riesgo inherentes al paciente y los del procedimiento quirúrgico.

En **México** se reporta como la cuarta frecuencia de las infecciones asociadas a la atención de la salud (**15 por 100 egresos**). Los costos atribuidos a las ISQ varían dependiendo del tipo de procedimiento operatorio y el tipo de patógeno infectante. Se cree que en las ISQ se gastan más de **3.5 a 10 billones** de dólares anualmente. Los microorganismos reportados con mayor frecuencia incluyen **E. coli, P. aeruginosa y S. aureus**.

Las **infecciones de sitio quirúrgico** tienen varias definiciones, la más aceptada es la establecida por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), las define como aquellas **infecciones que ocurren dentro de los primeros 30 días** del procedimiento. Las ISQ se clasifican con propósito de vigilancia:

- 1. ISQ de incisión superficial** (involucra solo piel o tejido subcutáneo de la incisión).

- 2. ISQ de incisión profunda** (involucra fascia y/o capas musculares).
- 3. ISQ de órgano/cavidad** (involucra cualquier parte abierta o manipulada del cuerpo durante el procedimiento, excluyendo incisión de piel, fascia o capas musculares).

Para entender las ISQ, **la tasa de infección** de heridas varía de acuerdo con la clasificación de heridas, la cual ayudará para decidir el tipo de antibiótico y vía de administración:

- 1. Herida limpia** (clase 1). Herida quirúrgica no infectada, no involucra mucosas. Resultado de procedimientos programados, cerrados por primera intención y puede tener un drenaje cerrado.
- 2. Herida limpia/contaminada** (clase 2). Heridas quirúrgicas en mucosas, bajo condiciones controladas y una contaminación menor.
- 3. Herida contaminada** (clase 3): Heridas por accidentes recientes, heridas con pérdida de la técnica estéril o derrame del contenido gastrointestinal o de contenido inflamatorio no purulento.
- 4. Herida sucia** (clase 4). Heridas traumáticas antiguas con presencia de tejido desvitalizado, presencia clínica de infección o perforación de víscera.

La **infección del sitio quirúrgico** es una entidad prevenible y una prioridad de la Organización Mundial de la Salud, por lo que ha enlistado recomendaciones para el periodo preoperatorio con la finalidad de prevenir infecciones durante y después de la cirugía. Las **estrategias incluidas** se basan en la reducción de la flora del paciente,

precauciones simples como garantizar que los **pacientes se bañen** antes de la cirugía, el **uso de antisépticos** adecuados antes de la incisión, la **elección de suturas** adecuadas, **profilaxis** antimicrobiana correcta y administrada en tiempo y forma apropiada, evitar rasurado (incrementa la colonización de folículos).

Otras intervenciones van encaminadas a **evitar** hipoglucemia, disminuir respuesta a agentes infecciosos (normotermia) o evitar contaminación exógena (uso de barrera máxima, higiene de manos, adecuadas políticas de desinfección y esterilización).

Las orientaciones establecidas por la OMS permiten a los profesionales de la salud, relacionados al proceso quirúrgico, contar con un **modelo estricto de acciones** preventivas de observación, vigilancia, monitoreo y control de factores de riesgo para las ISQ en todo el proceso perioperatorio, que repercutirá en la disminución del número de casos de infección en las heridas quirúrgicas.

Referencias:

- Organización Mundial de la Salud. Carga mundial de infecciones asociadas a la atención sanitaria. 2018 [Internet]; [citado 02 ago 2018]. [1 pantalla]. Disponible en: http://www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcai/es/
- Organización Panamericana de la Salud. Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud. 2017 [Internet]. Washington D.C.; [citado 06 ago 2018]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_pics&view=rdmore&cid=5602&Itemid=40930&lang=es
- Guía de Práctica Clínica. "Prevención y manejo de infección de heridas quirúrgicas. Asociación mexicana de Cirugía General A.C. 2014. https://amcg.org.mx/images/guiascnicas/infecciones_de_heridas_quirurgicas_infectadas.pdf
- Manual para la implementación de los paquetes de acciones para prevenir y vigilar las infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS)



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.net



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.