

AVANCES MÉDICOS DE CUBA

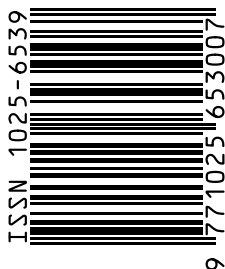
ABRIL-JUNIO 2026

EN CUATRO DÉCADAS DE LOGROS

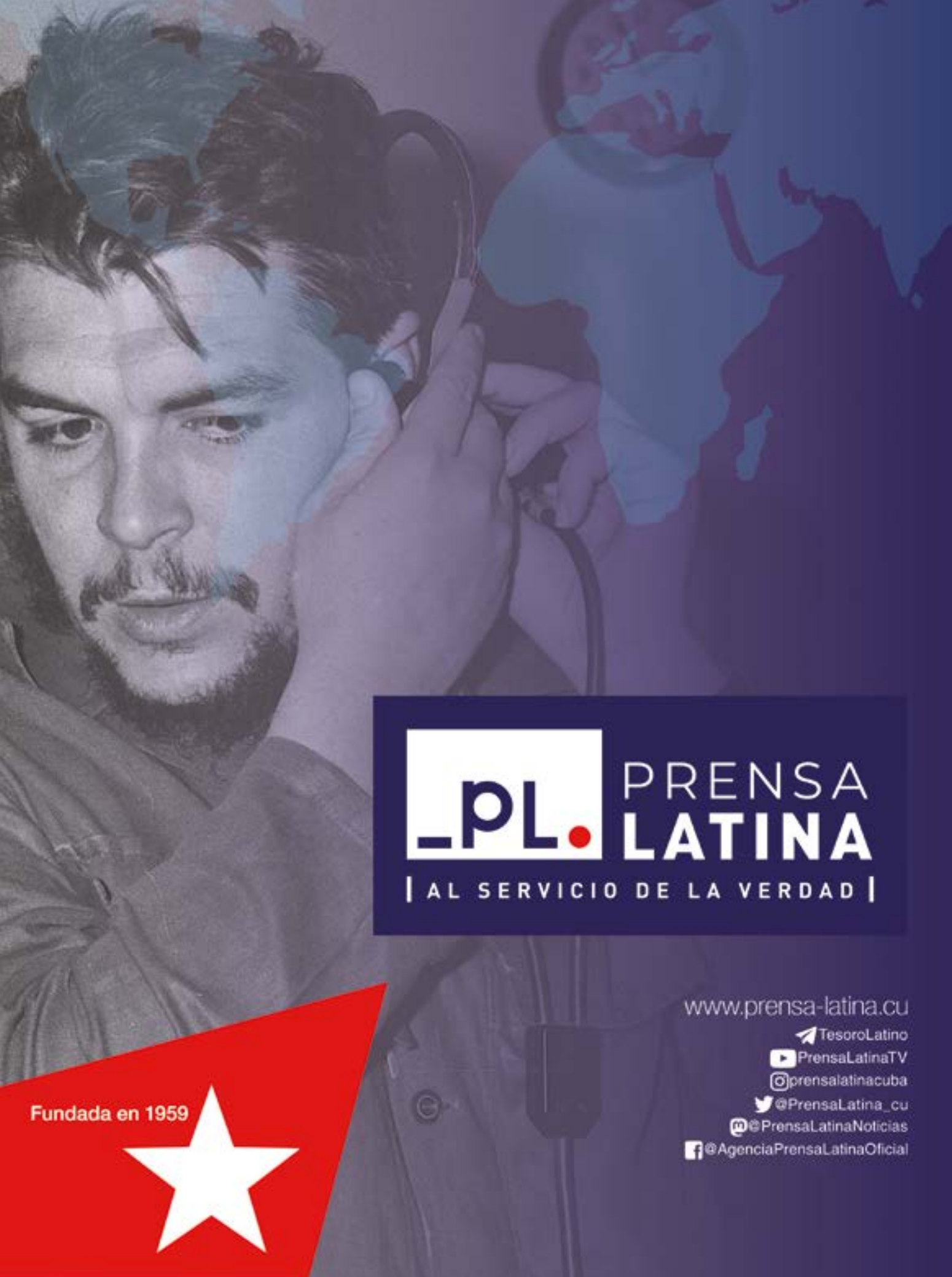
Los rostros detrás de la ciencia

FOUR DECADES OF ACHIEVEMENTS

The Faces Behind the Science



NCIGB CENTRO
DE INGENIERÍA GENÉTICA
Y BIOTECNOLOGÍA



PRENSA
LATINA

| AL SERVICIO DE LA VERDAD |

Fundada en 1959



www.prensa-latina.cu

TesoroLatino

PrensaLatinaTV

prensaLatinacuba

@PrensaLatina_cu

@PrensaLatinaNoticias

@AgenciaPrensaLatinaOficial

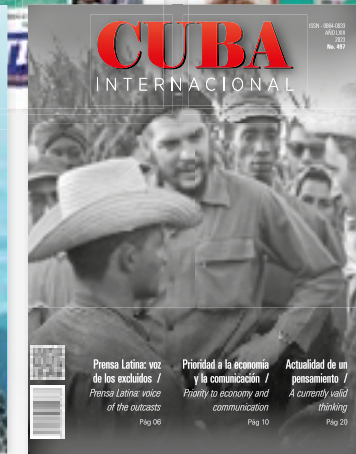
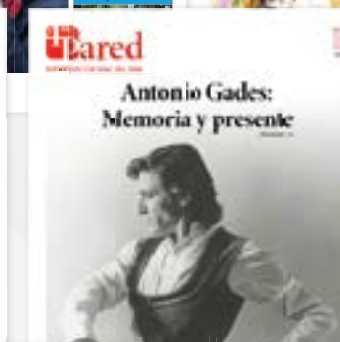
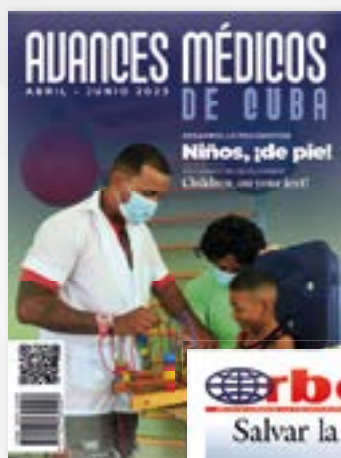


La mayor casa editorial de publicaciones seriadas de Cuba

The largest publishing house
of continuous publications in Cuba

www.prensa-latina.cu

X @PrensaLatina_cu PrensaLatinaTV @AgenciaPrensaLatinaOficial
prensalatina.cu @PrensaLatinaNoticias TesoroLatino



AVANCES MÉDICOS DE CUBA

ABR-JUN. 2026

PUBLICACIÓN DE

PL PRENSA
LATINA

AGENCIA INFORMATIVA
LATINOAMERICANA S.A.
LA HABANA, CUBA

ISSN: 1025-6539

PRESIDENTE
PRESIDENT

JORGE LEGAÑO ALONSO

VICEPRESIDENTE EDITORIAL
EDITORIAL VICEPRESIDENT

JULIO CÉSAR MEJÍAS CÁRDENAS

DIRECTORA EDITORIAL
EDITORIAL DIRECTION

DAILY PÉREZ GUILLÉN

DIRECCIÓN DE ARTE
ART DIRECTION

ANATHAIS RODRÍGUEZ SOTO

EDITORA JEFA
EDITOR-IN-CHIEF

YENIA SILVA CORREA

DISEÑO Y REALIZACIÓN
DESIGN AND LAYOUT

10K

CORRECTORA
PROOFREADING

MARÍA ELENA MAZOLA FIALLO

TRADUCTORA
TRANSLATOR

LENA VALVERDE

REDACCIÓN
ADDRESS

CALLE 21 No. 406, ENTRE F Y G,
VEDADO, LA HABANA, CUBA
TEL.: (53) 7832-1495 / 7832-5714

PÁGINA WEB
WEBSITE

www.prensa-latina.cu



FOTO DE PORTADA
COVER PHOTO
PRENSA LATINA

AL LECTOR

La revista **Avances Médicos de Cuba** se suma a los homenajes al Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología en ocasión de sus 40 años de fundado. También dedicamos un espacio a un logro de la biotecnología nacional: la vacuna contra la leptospirosis, que tanta eficacia ha mostrado desde su aplicación.

Una de nuestras redactoras conversó con especialistas del Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología sobre la atención al cáncer hereditario. Asimismo, desde la provincia Granma nos llegan las propuestas de la empresa Medilip, gracias a una entrevista exclusiva con su director.

En esta oportunidad, acercamos a los lectores a una alternativa novedosa para el diagnóstico inmediato de la isquemia mesentérica y hablamos de tres plantas que ayudan a conservar la salud de las uñas.

Otros temas abordados en esta entrega son las consecuencias del consumo de drogas en los jóvenes, la relación entre el envejecimiento y la aparición de la enfermedad renal crónica; y un análisis de las respuestas de entes internacionales ante los casos de hantavirus y de ébola.

Cerramos esta edición con un comentario sobre los niños y el cambio climático, además de un artículo acerca de la presencia del circo en la historia, el arte y la medicina.

Colectivo de **Avances Médicos de Cuba**

TO THE READER

The journal **Avances Médicos de Cuba** joins the celebration of the Center for Genetic Engineering and Biotechnology's 40th anniversary. We also dedicate a feature to a homegrown biotech achievement: the leptospirosis vaccine, which has demonstrated remarkable effectiveness since its introduction.

A staff writer spoke with specialists at the National Institute of Oncology and Radiobiology about hereditary and familial cancer care. From Granma province, we bring you proposals from the Medilip company, via an exclusive interview with its director.

This issue introduces readers to an innovative diagnostic alternative for mesenteric ischemia and highlights three plants that promote nail health.

This edition also explores the consequences of drug use among young people, the relationship between aging and chronic kidney disease, and an analysis of international responses to hantavirus and Ebola cases.

We close out this edition with an article on the circus in history, art and medicine, alongside a commentary on children and climate change.

Avances Médicos de Cuba
Staff

SUMARIO | CONTENTS

4

EN CUATRO DÉCADAS DE LOGROS FOUR DECADES OF ACHIEVEMENTS **LOS ROSTROS DETRÁS DE LA CIENCIA**

The Faces Behind the Science



20

ISQUEMIA MESENTÉRICA MESENTERIC ISCHEMIA **PASOS DE AVANCE EN UN PRONÓSTICO SOMBRÍO**

*Progress in the Face of a Grim
Prognosis*



38

ÉBOLA Y HANTAVIRUS EBOLA AND HANTAVIRUS **¿DOS CARAS DE LA MISMA MONEDA?**

Two Sides of the Same Coin?



8

VAX-SPIRAL® **EFICAZ, SEGURA, NACIONAL**

Effective, Safe, Homegrown



26

POR LA SALUD, POR LA BELLEZA FOR HEALTH AND BEAUTY **UÑAS SANAS Y PLANTAS MEDICINALES**

Healthy Nails and Medicinal Plants



SECCIONES

42

¿SABÍAS QUE...? DID YOU KNOW THAT...?



43

DEL MUNDO OF THE WORLD



44

PRIMERO ESTOY YO I AM FIRST NIÑOS Y CAMBIO CLIMÁTICO CHILDREN AND CLIMATE CHANGE

CUIDADO NO SOLO DE LAS FAMILIAS

A Responsibility Beyond the Family



12

ONCOGENÉTICA CUBANA ONCOGENETICS IN CUBA **UNA REALIDAD PARA TODO EL PAÍS**

Care that Reaches Everyone



30

LAS DROGAS DRUGS **EL IMPACTO EN ADOLESCENTES Y JÓVENES**

*The Impact on Adolescents and
Young People*



16

MEDILIP **POR LA CALIDAD DE VIDA EN CUBA**

Enhancing Quality of Life for Cubans



34

ENVEJECIMIENTO Y ENFERMEDAD RENAL AGING AND KIDNEY DISEASE **UNA MIRADA DESDE LA SALUTOGÉNESIS**

A Salutogenic Perspective



46

HISTARTMED **EL CIRCO EN LA HISTORIA, EL ARTE Y LA MEDICINA**

*The Circus in History, Art and
Medicine*



EN CUATRO DÉCADAS DE LOGROS

Los rostros detrás de la ciencia



Doctora en Medicina María Pilar Rodríguez



Doctor en Ciencias Jorge Castro



Doctor Eduardo Pentón





Maikel Mederos Guerrero*

El Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB) cumplió, el primero de julio, 40 años de fundado por idea del líder de la Revolución cubana Fidel Castro Ruz (1926–2016).

Los múltiples logros de esta prestigiosa institución habrían sido imposibles sin la entrega infinita de sus especialistas: hombres y mujeres que han dedicado su vida a la ciencia y que desde la modestia conversan con **Avances Médicos de Cuba** sobre lo que significa el CIGB para ellos.

ENTRE CIENCIA Y PEDAGOGÍA

Uno de los rostros esenciales del centro es el de María Pilar Rodríguez, doctora en Medicina relacionada con la entidad desde antes de sus inicios.

Cuenta Rodríguez en esta entrevista que, cuando el CIGB no existía y ella estudiaba en la antigua Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), un grupo de seis científicos cubanos —enviados a Finlandia por Fidel a conocer sobre la producción del interferón para combatir el cáncer— hizo una escala en la URSS antes de visitar la nación escandinava.

Allí se encontró con ellos y pudo ponerse al corriente de los pasos de avance que daba la isla en la lucha contra esa mortal enfermedad.

Si bien su formación académica fue la Medicina, Rodríguez se inclinó por las investigaciones agropecuarias y el estudio de los virus que afectan a plantas y animales.

Al comenzar en el CIGB, su primer trabajo se enfocó en la investigación mediante cultivos celulares, ya que estos son los que permiten multiplicar los virus, afirma la científica.

Luego de esa etapa, comenta, tras la visita de expertos canadienses, la dirección del centro la envía a Canadá para estudiar un poco más sobre el proceso de control de la calidad.

A su regreso, descubre una nueva pasión: la pedagogía, la cual sigue desempeñando hoy en la maestría en

Química en la Universidad Tecnológica de La Habana. «Eso me sacó completamente del laboratorio», afirma.

Más tarde volvió a Canadá, esta vez con la misión de crear un departamento eficaz de control de la calidad, tarea a la que le dedicó gran parte del tiempo.

De sus logros más significativos, y también de la biotecnología cubana, sobresale la vacuna Porvac, desarrollada para combatir la peste porcina clásica, enfermedad que causa la muerte de miles de cerdos en diversos países.

Se trata de una vacuna no replicativa y segura para los animales y el medioambiente, la cual ofrece una protección rápida y efectiva a los cinco días después de su aplicación, y evita, además, la transmisión transplacentaria del virus.

«Este es uno de los productos más comercializados en el centro. Se hace en el CIGB de Camagüey, aunque el control y las investigaciones se realizan aquí en La Habana».

UN COMIENZO CASUAL

De la manera más accidental llegó a esta institución, a la que le ha dedicado más de 25 años de su vida, el hoy doctor en Ciencias Jorge Castro, director de Investigaciones Preclínicas y Experimento Animal.

«En nuestra área tenemos que garantizar las condiciones óptimas de los animales para todo lo que los investigadores deseen con sus proyectos. Esto es un proceso más complejo de lo que parece, ya que garantizar que en las condiciones actuales del país los animales tengan lo necesario y puedan expresar su potencial genético y no fallezcan resulta mucho más difícil de lo que se puede apreciar. Nosotros somos el último escalón entre un producto y el ser humano».

El científico cuenta que la pandemia de la Covid-19 marcó un antes y un después en su carrera. Considera que el trabajo desarrollado en años



anteriores fue una preparación para cuando llegara un momento como ese.

«En estos laboratorios se probó toda la toxicología de la vacuna Abdala, uno de los candidatos vacunales del país para inmunizar a la población. Aquí fue donde primero se inyectó; sus primeros resultados, la seguridad de que podía inyectarse en un ser humano surgió en este pequeño laboratorio».

Otros fármacos, como Jusvinza, Nasalferón y la propia Abdala, salieron en tiempo real de los laboratorios que Castro conduce.

«Recuerdo que, en los tiempos más duros de la pandemia de coronavirus, fallecían mujeres embarazadas a diario a causa de ello y, desde que los estudios de toxicología fueron positivos, ahí mismo se tomó la decisión de comenzar a vacunar con Abdala a las embarazadas. A partir de 15 días después, no falleció una más».

EL CONSEJO A LOS JÓVENES

En su larga trayectoria en el centro científico, uno de los proyectos donde más estuvo involucrado el doctor Eduardo Pentón fue el desarrollo de un inmunógeno para combatir la hepatitis B: Heberbiovac HB.

«Antes de salir Heberbiovac HB, nosotros estudiábamos una vacuna

contra la Hepatitis B al mismo tiempo que era estudiada en los Estados Unidos, aunque tuvimos los resultados mucho después».

El aniversario del CIGB significa para este investigador una enorme satisfacción, ya que cuenta haber estado involucrado desde sus inicios.

«Para nosotros, constituyó un deber poder formar parte del colectivo de un centro que estuviera disponible para todo el que lo necesitara a nivel regional, y en especial para nuestro pueblo».

Hoy en día, 15 años después de haber cumplido la edad de retiro, el doctor Pentón sigue muy vinculado al CIGB, esta vez con un reto mucho más importante: transmitir a las nuevas generaciones los conocimientos adquiridos en su larga trayectoria.

«Les diría que se involucraran en las cosas, no se les puede coger miedo. Si nosotros nos hubiésemos detenido solo por pensar que había personas y países más desarrollados que el nuestro, hubiéramos perdido hasta la carrera de involucrarnos en la biotecnología para poder obtener éxitos. Nunca puede ser una limitación para uno pensar que no tenemos todas las condiciones», concluyó. ●

* Estudiante de Periodismo

FOUR DECADES OF ACHIEVEMENTS

The Faces Behind the Science

The Center for Genetic Engineering and Biotechnology (CIGB) will mark its 40th anniversary on July 1. It was founded on the initiative of Cuban Revolution leader Fidel Castro Ruz (1926–2016).

The institution's many accomplishments would have been impossible without the unwavering dedication of its specialists—men and women who have devoted their lives to science. With characteristic humility, they speak with *Avances Médicos de Cuba* about what the CIGB means to them.

One of the center's most emblematic figures is María Pilar Rodríguez, a medical doctor who has been linked to the institution since before it even opened its doors.

Among the most significant achievements of her extensive career—and of Cuban biotechnology as a whole—is the Porvac vaccine, developed to combat classical swine fever, a disease that kills thousands of pigs in many countries.

Jorge Castro, Ph.D., Director of Preclinical Research and Animal Experimentation, has dedicated more than 25 years to the CIGB. He recalls that the COVID-19 pandemic was a turning point in his career. In his view, the work done in previous years had prepared him and his team for such a moment.

Throughout his long tenure at the scientific center, one of the projects Dr. Eduardo Pentón was most deeply involved in was the development of Heberbiovac HB, an immunogen to combat hepatitis B. For him, the upcoming anniversary brings enormous satisfaction, as he has been part of the CIGB's journey from the very beginning. ●



VAX-SPIRAL®

Eficaz, segura, nacional

 **Odalis Buscarón**

Cuba cuenta hoy con una vacuna de gran impacto contra la leptospirosis, una enfermedad transmitida de animales a humanos, casi siempre por contacto con agua o suelo contaminados de orina de especímenes infectados, particularmente roedores.

El inyectable—denominado vax-SPIRAL® y desarrollado por el Instituto Finlay de Vacunas (IFV)— ofrece protección durante un periodo de hasta dos años.

Entre 2019 y 2023 se administraron 1 766 288 dosis, consolidándose como una herramienta clave para la prevención y el control de la leptospirosis en la nación caribeña, precisó el IFV en la red social Facebook.





La inmunización con vacunas polivalentes contra la leptospirosis se ha aplicado en países como China y Japón, donde la incidencia es alta entre quienes se dedican al cultivo de arroz.



La enfermedad puede cursar de forma leve o llegar a ser mortal.

DESINFECCIONES-CIMAX.ES

Los estudios demostraron que el inmunógeno es seguro y presenta efectos adversos generalmente leves y temporales, como dolor en el sitio de aplicación y febrícula. Un año después de inoculado, el inyectable alcanzó una eficacia del 78,1 por ciento.

Resalta el IFV que su impacto es notable, pues la incidencia de la enfermedad disminuyó de 25,7 casos por cada 100 000 habitantes en 1994 a 0,7 por cada 100 000 habitantes en 2022.

Además, el medicamento protege contra los serogrupos Pomona, Canícola e Icterohaemorrhagiae, contribuyendo también a la salud pública en América Latina.

vax-SPIRAL® fue diseñada ante el aumento de casos detectados en la isla durante la década de 1990, y el IFV la desarrolló a partir de los serovares de leptospira con mayor circulación en el país.

En 1998, se logró el registro de este producto de la biotecnología cubana y se incluyó en el Programa Nacional de Prevención y Control de la Leptospirosis, decisión que contribuyó a la reducción de la morbilidad en un 82,1 por ciento.

ANTECEDENTES

La leptospirosis es una de las zoonosis de mayor distribución en el mundo, con una marcada incidencia en regiones tropicales. Tiene como agente causal las espiroquetas patógenas pertenecientes al género *Leptospira*.

El hombre es un huésped accidental de esta dolencia y, una vez infectado, puede presentar desde una enfermedad leve y autolimitada hasta una enfermedad mortal con insuficiencia multiorgánica.

Se conoce que el primer brote epidémico en Cuba ocurrió en 1910 entre los trabajadores que construían el alcantarillado de La Habana. Durante la década de 1970 hubo varios brotes, razón por la cual a partir de 1978 se crearon las condiciones en el Instituto Nacional de Higiene y Epidemiología para diagnosticar la zoonosis en diferentes provincias. Cinco años más tarde, comenzó el Programa de Lucha y Control contra la Leptospirosis.

La eficacia de este inyectable supera el 75 por ciento.

A partir de 1989, la enfermedad comenzó a presentarse con una tendencia ascendente y adquirió magnitud de epidemia a finales del quinquenio 1990-1995. Con el propósito de darle solución a este problema de salud, en 1991 se iniciaron las investigaciones para la producción de una vacuna utilizando cepas autóctonas.

De acuerdo con un artículo publicado en la *Revista Panamericana de Salud Pública*, los primeros inyectables contra esta enfermedad, tanto para uso en humanos como en animales, consistían en preparaciones de células muertas por acción del calor o inactivadas con reactivos químicos como la formalina.

Dichas células se inoculaban en medios de cultivo que contenían suero de origen animal, componente que solía causar reacciones adversas importantes.

Haber desarrollado una vacuna contra la leptospirosis humana, además de consolidar el prestigio de nuestros científicos e investigadores, también reduce de manera significativa el impacto económico negativo de la enfermedad y sus costos sociales, al tiempo que representa un producto potencialmente exportable. ●

FUENTES:

Martínez R., Pérez A., Quiñones M. del C. et al. «Eficacia y seguridad de una vacuna contra la leptospirosis humana en Cuba». *Revista Panamericana de Salud Pública*, 2004; 15(4):249-55.

González M., Martínez, R., Cruz de la Paz, R. et al. «vax-SPIRAL®. Vacuna antileptospirosis trivalente para uso humano; investigación, desarrollo e impacto sobre la enfermedad en Cuba». *Biotecnología Aplicada*, 2004; Vol. 21, No. 2.

MEDIDAS DE CONTROL DE LA LEPTOSPIROSIS

- Uso de medios de protección, como botas y guantes, por ser una enfermedad ocupacional.
- Saneamiento ambiental (desratización y tratamiento de residuales).
- Vacunación.
- Tratamiento con doxiciclina al personal expuesto temporalmente.





VAX-SPIRAL®

Effective, Safe, Homegrown

Cuba now fields a highly effective vaccine against leptospirosis—a zoonotic disease typically transmitted through contact with water or soil contaminated by the urine of infected animals, particularly rodents.

The injectable vaccine, developed by the Finlay Institute of Vaccines (IFV) under the name vax-SPIRAL®, offers protection for up to two years.

Between 2019 and 2023, more than 1.76 million doses were administered, cementing the vaccine as a cornerstone of leptospirosis prevention and control across the Caribbean nation, the

IFV reported on its Facebook page.

Studies have confirmed that the immunogen is safe, with adverse effects generally mild and transient—including injection-site pain and low-grade fever. One year after inoculation, the vaccine demonstrated an efficacy rate of 78.1 percent.

The IFV underscores its significant public health impact: disease incidence plummeted from 25.7 cases per 100,000 inhabitants in 1994 to just 0.7 per 100,000 in 2022.

The vaccine also provides protection against the Pomona, Canicola and

Icterohaemorrhagiae serogroups, extending its public health benefits across Latin America.

vax-SPIRAL® was developed in response to a surge in cases detected on the island during the 1990s, with the IFV formulating it based on the leptospira serovars most prevalent in the country.

In 1998, the product was officially registered and incorporated into the National Leptospirosis Prevention and Control Program—a move that contributed to an 82.1 percent drop in both morbidity and mortality. ●



Tumelo Lechaka valora altamente la preparación recibida de los especialistas del INOR.

ONCOGENÉTICA CUBANA

Una realidad para todo el país



Yunia Viltres Despaigne



Vladimir Molina

El cáncer es la segunda causa de muerte a nivel internacional, razón por la cual esa enfermedad arrebató la vida de alrededor de diez millones de personas, según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que considera muchos casos curables si se detectan a tiempo y se tratan eficazmente.

Partiendo de esa realidad, la Oncogenética —rama de la Genética y la Oncología— estudia la oncogénesis y los factores de predisposición genética que contribuyen al desarrollo de neoplasias y tumores.

El Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (INOR) es centro de referencia en el país, y su servicio está integrado por especialistas en Genética Clínica entrenados y con experiencia en el asesoramiento genético en cáncer, según afirmó en declaraciones a **Avances Médicos de Cuba**, la jefa de Oncogenética del INOR, Martha Sonia Robaina.

Nuestro equipo cumple la misión de atender a pacientes y familiares con cáncer heredofamiliar, teniendo en cuenta que entre el cinco y el diez por ciento de los cánceres son de tipo

hereditario y ameritan atención médica especializada, expresó.

«El cáncer hereditario se refiere a síndromes de predisposición genética, en los que las variantes patogénicas heredadas en uno o más genes aumentan el riesgo de desarrollar ciertos tipos de cáncer».

Las localizaciones más frecuentes son en mama, colon, ovario y tiroides; pero también tenemos retinoblastoma (tumor en ojos, particularmente en la retina), informó.

En todo el país radican centros municipales y provinciales de Genética Médica con especialistas en Genética Clínica, quienes tienen la función de ofrecer asesoramiento a pacientes con riesgo incrementado de enfermedades genéticas, incluido en su programa el cáncer por su origen multifactorial dentro de las llamadas «enfermedades comunes», dada su frecuencia.

Nuestro servicio da cobertura a pacientes de toda Cuba, según se requiera, y brinda asesoría a otros especialistas cuando se solicita; también se imparte la docencia en estos temas a residentes de tercer año de Genética Clínica y de primer año en Oncología Médica, Cirugía Oncológica y Radioterapia, declara la entrevistada.

A propósito de las vías para la atención a los enfermos, es muy diversa, ya que pueden ser remitidos pacientes y familiares por las diferentes especialidades, desde la Genética Clínica de todo el país hasta la Medicina Familiar.

Otra vía es la presentación en consulta de aque-

llos que, preocupados por padecer esta patología o por tener miembros de su familia afectados, quieren conocer el riesgo de posibles parientes enfermos.

La directiva informó que alrededor de 1 500 familias están registradas

Alrededor de 1 500 familias están registradas con riesgo incrementado de cáncer y se les da seguimiento con la participación de otros servicios, como Mastología, Vías Digestivas, Pediatría y Tumores Periféricos.

Hemos detectado el cáncer de mama en etapa temprana de la enfermedad, asegura la mastóloga Yuliem Martínez.





La doctora Robaina recuerda que entre el cinco y el diez por ciento de los cánceres son hereditarios.

con riesgo incrementado de cáncer, a quienes se les da seguimiento con la participación de otros servicios, como Mastología, Vías Digestivas, Pediatría y Tumores Periféricos, fundamentalmente.

«Mencionamos Pediatría porque interconsultamos —además— a menores de 18 años con la enfermedad asociada a un síndrome genético y valoramos en conjunto los efectos tardíos del tratamiento oncoespecífico».

Respecto a la Mastología, hemos realizado examen físico, hemos indicado estudios complementarios y tenemos una casuística de haber detectado el cáncer de mama en etapa temprana en familiares que tienen antecedentes, dijo a **Avances Médicos de Cuba** la doctora Yuliem Martínez.

Gracias a la consulta conjunta entre las dos especialidades, hemos logrado una alta tasa de sobrevida cuando descubrimos la enfermedad en su fase temprana, agregó la también subdirectora de Asistencia Médica del INOR.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Con el objetivo de mejorar la detección, el manejo y la prevención del cáncer hereditario, el Centro Nacional de Genética Médica ha entrenado personal y trabaja para la incorporación de esos estudios en el programa nacional, pero esta voluntad se ha visto frenada por la situación económica actual, consideró Robaina.

Al referirse a la formación de oncogenetistas en Cuba, la también académica de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana explicó que

se preparan, en primera instancia, en Genética Médica, y se verticalizan en la atención al cáncer hereditario. Para ello requieren conocimientos en enfermedades oncológicas, por eso en el nuevo programa de la especialidad se ha incluido un módulo dirigido a las enfermedades oncológicas, a diferencia de otros países, donde los oncólogos son quienes se dedican a la atención del cáncer hereditario.

De igual manera, nuestro servicio mantiene vínculos estrechos con colegas de otras latitudes. Especialistas del Instituto han impartido conferencias y talleres en diversos países. Asimismo, hemos recibido facultativos extranjeros que han solicitado entrenamiento en la mayor de las Antillas.

El módulo que acabamos de recibir en Genética del Cáncer fue muy interesante y no solo nos preparó desde el punto de vista de la teoría, sino también de la práctica, expresó a nuestro medio el residente Tumelo Lechaka, procedente del reino de Lesoto.

La especialista en Oncogenética lamentó que, por las condiciones económicas que atraviesa el país, no están disponibles los estudios moleculares de cáncer para todas las localizaciones, pero se han investigado familias en el exterior a través de proyectos de colaboración, y otras, como casos de retinoblastoma bilateral, han sido estudiadas en Cuba. Además, existen estrategias para la puesta en marcha de investigaciones en las localizaciones más frecuentes, apuntó.

Según la OMS, el cáncer comienza con la transformación de una sola célula, lo cual puede tener su origen en agentes externos y en factores genéticos heredados.

Aproximadamente, un 30 por ciento de las muertes se deben a cinco factores de riesgo comportamentales y alimentarios: índice de masa corporal elevado, consumo insuficiente de frutas y verduras, falta de actividad física, y consumo de tabaco y de alcohol; por lo tanto, pueden prevenirse, señala la agencia de salud de la Organización de las Naciones Unidas. ●

Care that Reaches Everyone

Cancer is the second leading cause of death worldwide, claiming the lives of approximately ten million people, according to data from the World Health Organization (WHO). The WHO notes that many cases can be cured if detected early and treated effectively.

Against this backdrop, Oncogenetics – a branch of Genetics and Oncology – studies oncogenesis and the genetic predisposition factors that contribute to the development of neoplasms and tumors.

The National Institute of Oncology and Radiobiology (INOR) serves as the country's reference center. Its oncogenetics team is made up of trained and experienced Clinical Genetics specialists who

provide cancer genetic counseling, according to Martha Sonia Robaina, Head of Oncogenetics at INOR, in statements to *Avances Médicos de Cuba*.

“Our team's mission is to care for patients and families affected by hereditary cancer syndromes, considering that between five and ten percent of all cancers are hereditary and require specialized medical attention,” she explained.

“Hereditary cancer refers to genetic predisposition syndromes in which inherited pathogenic variants in one or more genes increase the risk of developing certain types of cancer.

“The most common sites are the breast, colon, ovary and thyroid; retinoblastoma

(a tumor of the eye, specifically the retina) is also seen,” she reported.

Throughout Cuba, municipal and provincial Medical Genetics centers operate with Clinical Genetics specialists. Their role includes providing counseling to patients at increased risk of genetic diseases, including cancer – due to its multifactorial origin and frequency among so-called “common diseases.”

“Our service provides needed coverage to patients across Cuba and offers advice to other specialists upon request. We also teach these topics to third-year Clinical Genetics residents and first-year residents in Medical Oncology, Surgical Oncology and Radiotherapy,” she said. ●



MEDILIP



La institución mantiene los estándares de calidad en la fabricación de medicamentos de origen natural.

MEDILIP

Por la calidad de vida en Cuba



Reina Magdariaga Larduet



Cortesía del entrevistado

De gran aliento para la población del país, por la labor que realiza, es la Empresa Laboratorio de Medicamentos Líquidos Orales y Polvos (Medilip) —de la oriental provincia Granma—, perteneciente al Grupo Empresarial de las Industrias Biotecnológica y Farmacéutica (BioCubaFarma).

La entidad, creada el 3 de enero de 2000 con la puesta en marcha en la fase productiva de una línea de jarabe y una de polvos, tiene la misión de producir y comercializar fármacos líquidos, genéricos y naturales de alta calidad y eficacia para el mercado



En la actualidad, Medilip cuenta con ocho líneas de envasado.

nacional e internacional, dijo a **Avances Médicos de Cuba** su director general, Efrén Rodríguez.

Medilip cuenta con ocho líneas de envase: cuatro para medicamentos genéricos orales, dos para genéricos de uso tópico, una para productos naturales y otra para agua, expresó el funcionario.

«El embotellado de agua surgió a finales de 2024 como resultado de la búsqueda de oportunidades, ante las necesidades financieras de la organización, a partir de la evaluación de sus fortalezas».

ALIANZAS PARA CRECER

En palabras de Rodríguez, para garantizar la continuidad de la producción han establecido encadenamientos productivos con diversos actores económicos, destacándose las empresas

de Farmacia y Óptica, de la Unión Industrial Militar, agropecuarias y varias mipymes, entre otras.

Para la asimilación tecnológica de productos naturales del Centro de Investigación y Desarrollo de Medicamentos, se inició en 2017 una estrategia con la introducción comercial de cuatro productos: Extracto Acuoso de Aloe Vera 50 % (solución viscosa), Aloe Jarabe, Orégano Francés Jarabe e Imefasma Jarabe, señaló.

En ese mismo año se estableció un convenio de colaboración para el desarrollo conjunto del Abexol en suspensión con el Centro Nacional de Investigaciones Científicas. Los extractos naturales empleados en la fabricación de estos productos se adquirieron a través de dichas empresas, argumentó el funcionario.

Según Rodríguez, a partir de 2020 se inició el proceso de encadenamiento con las empresas de Farmacia y Óptica, así como con Labiofam en varias provincias del país para la adquisición de los extractos y para la venta de los productos terminados: jarabes, gotas, fricciones, champús y productos de limpieza e higiene.

«Un año después, como parte del enfrentamiento a la Covid-19, se estableció la colaboración con el Centro de Aplicaciones Tecnológicas y Desarrollo Nuclear para el desarrollo y la transferencia tecnológica del Curmeric (gotas nasales), de potencial acción preventiva».

El proceso de control de la calidad antes de comercializar los productos permite que haya un bajo índice de reclamaciones, subraya Efrén Rodríguez.

PRODUCCIÓN CON CONOCIMIENTOS

A la interrogante sobre cómo avalan la calidad de sus producciones, el máximo representante de Medilip respondió que se realiza a través de todo el proceso de control de la calidad antes de la comercialización, lo cual permite que se mantenga un bajo índice de reclamaciones de los clientes.

«Merece resaltarse el vínculo con centros de la Educación Superior, como la Universidad de Granma, la Universidad de Oriente, el Instituto de Farmacia y los Alimentos, de la Universidad de La Habana; y la Facultad de Ciencias Médicas Efraín Benítez Popa, del oriental municipio de Bayamo».

Ese lazo surgió a partir de las necesidades de potenciar la capacitación del capital humano, contribuir a la preparación científico-técnica de los trabajadores en todas las categorías ocupacionales, impulsar investigaciones para solucionar problemas presentados en los procesos productivos y desarrollar productos naturales, argumentó.



DISTINCIONES Y PROYECCIÓN COMUNITARIA

Rodríguez lamentó el impacto de la política hostil del Gobierno de Estados Unidos contra la isla, lo cual afecta los compromisos productivos, principalmente en los productos genéricos, impidiendo la adquisición de materias primas, materiales, piezas de repuesto y equipos.

A pesar de ello, Medilip ha recibido por su quehacer, entre otras distinciones, la condición de Vanguardia Nacional en reiteradas ocasiones, la Bandera de Proeza Laboral, el Sello 70 aniversario de la Central de Trabajadores de Cuba, y los reconocimientos Empresa Destacada, por los resultados obtenidos en la aplicación de la ciencia y la innovación tecnológica (2021-2025), y Colectivo Forjadores del Futuro (2021).

Esta entidad de BioCubaFarma, ante las limitaciones en la adquisición de materias primas para la fabricación de productos genéricos y el impacto de la Covid-19, comenzó —a partir del año 2019— la elaboración de productos alternativos, entre los que sobresalen las soluciones desinfectantes.

En la actualidad, el centro asume la industrialización de alrededor de 40 productos naturales. A la par, trabaja en la obtención de extractos de diferentes especies de plantas medicinales.

«Con relación al agua, que constituye la materia prima fundamental de nuestros productos, precisamente en el año 2025 se logró abrir un pozo de agua dulce que permite mitigar las afectaciones de este preciado líquido para el funcionamiento de la empresa, y además ayuda al abasto de la población residente en áreas aledañas».

Asimismo, la asistencia se hace extensiva a los municipios de la provincia afectados por fenómenos meteorológicos, como el reciente y devastador huracán Melissa, con el acondicionamiento de los locales de evacuación y donativos de medicamentos, aseo y ropa para los damnificados y grupos vulnerables. ●

MEDILIP

Enhancing Quality of Life for Cubans

A true source of encouragement for the Cuban people, the Enterprise Laboratory of Oral Liquid Medications and Powders (Medilip) carries out remarkable work. Located in the eastern province of Granma, Medilip is part of BioCubaFarma —the Business Group of Biotechnological and Pharmaceutical Industries.

“Founded on January 3, 2000, when it launched production with one syrup line and one powder line, the company's mission is to produce and market high-quality, effective liquid, generic, and natural medications for both domestic and international markets,” said General Director Efrén Rodríguez in an interview with Avances Médicos de Cuba.

According to Rodríguez, Medilip

now has eight packaging lines: four for oral generic drugs, two for topical generic drugs, one for natural products and one for water.

“The water bottling line was added at the end of 2024. It came out of a search for new opportunities to address the organization's financial needs by leveraging its existing strengths,” he explained.

To ensure continuous production, Rodríguez noted, Medilip has partnered with a range of economic actors —including entities under the Unión de Industrias Militares (Union of Military Industries), agricultural firms and several MSMEs (micro, small, and medium-sized enterprises) —among others. ●

ISQUEMIA MESENTÉRICA

Pasos de avance en un pronóstico sombrio

 Dr. Juan Carlos Pérez Cuenca*

 WWW.RAFELMARTINBUENO.ES



La isquemia mesentérica (IM) es una urgencia vascular del tracto gastrointestinal que se produce por un trastorno agudo de la circulación intestinal —ya sea en el aporte de sangre arterial o en el drenaje venoso (provocados por trombos o émbolos)— y el consiguiente daño isquémico severo.

Esta entidad vascular constituye una condición clínica grave caracterizada por la reducción del flujo sanguíneo hacia el intestino, lo que puede resultar en necrosis y complicaciones serias, incluyendo infección y la muerte del paciente.

Factores como el envejecimiento, enfermedades cardiovasculares como la fibrilación crónica; problemas arteriales como la aterosclerosis; estilos de vida insanos, la dieta elevada en grasas y el sedentarismo predisponen a la aparición de esta dolencia.

A nivel global, la incidencia es relativamente baja, estimándose de uno a dos casos por cada mil ingresos hospitalarios. Sin embargo, la mortalidad

asociada a esta condición es bastante alta, con tasas que varían entre el 30 y el 90 por ciento, dependiendo de la rapidez del diagnóstico y la intervención realizada.

En Europa, dicho indicador se sitúa en un rango similar, mientras que en América Latina algunos estudios sugieren que puede superar el 90 por ciento, en gran parte debido a limitaciones en el acceso a atención médica adecuada.

El envejecimiento, estilos de vida poco saludables, enfermedades cardiovasculares y problemas arteriales pueden predisponer la aparición de esta enfermedad.

UN PROBLEMA DE SALUD ALARMANTE

La IM representa casi del uno al dos por ciento de los pacientes con abdomen agudo. Mediante el conocimiento de esta enfermedad, unido a la mejora de los métodos diagnósticos y terapéuticos, la mortalidad hospitalaria por esa causa podría reducirse hasta un cinco por ciento.

A pesar de su pronóstico sombrío, la ciencia ha buscado una mayor comprensión de esta entidad vascular para optimizar los tratamientos disponibles en la actualidad (intervencionistas,

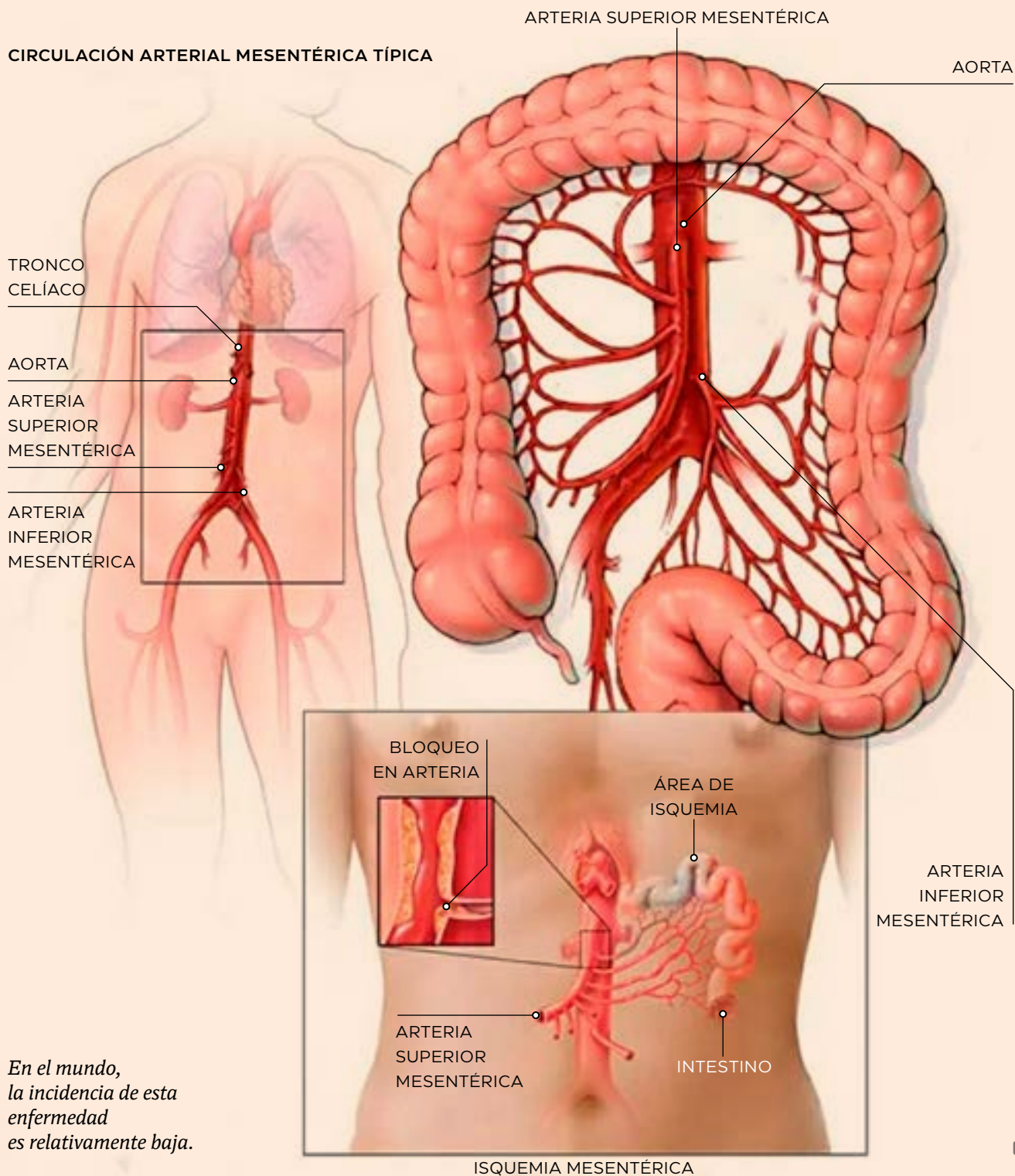
En el estudio con biomodelos se utilizaron ratas espontáneamente hipertensas y se comprobaron las posibilidades del glucagón para la reperfusión intestinal.

quirúrgicos y farmacológicos) y disminuir así su alta mortalidad. Con ese propósito, se realizan varios estudios.**

En el primero, proponemos un protocolo de tratamiento farmacológico de reperfusión. Se utiliza glucagón,

un fármaco que es bien conocido en los tratamientos de entidades clínicas como la diabetes, y que presenta gran potencial de reperfusión intestinal.

Mediante la administración intrarterial (hasta ahora no estudiada para este



En el mundo, la incidencia de esta enfermedad es relativamente baja.

fin), ese medicamento mejora los daños producidos por la IM, hecho constatado en un estudio previo en biomodelos, con resultados prometedores.

No obstante las opciones actuales para hacer frente a la IM, muchas no se encuentran disponibles en todos los centros de atención quirúrgica y la mortalidad sigue siendo muy elevada, situación que fue una de las razones para indagar y considerar otras vías con la finalidad de reducir las cifras.

La segunda investigación pretende dotar a la comunidad científica de una herramienta teórico-práctica que ayude en el diagnóstico y tratamiento de la IM a través de una escala etiológica diagnóstica integrativa.

Tal variante comprende el análisis de los hallazgos en el examen físico, los complementarios de laboratorio y las técnicas de imagen, posibilidad que brinda a los profesionales que se enfrentan al diagnóstico y tratamiento de esta urgencia vascular una visión integradora que optimiza el manejo de esos pacientes.

El uso y la implementación cotidiana de dicha escala por parte del personal de asistencia se lograría de una manera más amena y rápida a través de una aplicación informática para teléfonos móviles.

De tal forma, el recurso estaría al alcance del bolsillo, permitiendo que, después del examen físico y teniendo los datos de los complementarios de laboratorio y de imagen, el médico introduzca esa información en la aplicación y, según la puntuación en la escala, tenga una orientación sobre la causa probable que origina la enfermedad y cuente con una sugerencia de conducta para el tratamiento.

La clínica inespecífica y muchas veces confusa para el diagnóstico con la que cursa la IM, sumada a las dificultades de acceso a medios diagnósticos de alta resolución, hacen compleja la identificación precoz de la entidad, donde un alto nivel de sospecha puede salvar la vida del paciente.

En este escenario, contar con una herramienta como la escala en la aplicación celular se convierte en una aliada orientadora que refuerza la definición del caso. ●

* Especialista de primer grado en Cirugía General en el Hospital Clínico-Quirúrgico Lucía Ñíguez, provincia Holguín. En la actualidad, lleva adelante varias investigaciones sobre la isquemia mesentérica, una de ellas tributaria a su tesis de doctorado en Ciencias Médico-Quirúrgicas, y la otra en opción de la maestría en Medios Diagnósticos.

** Para la realización de estos estudios, han sido cruciales las consideraciones de la Dra. C. Neyla Santiesteban, el Dr. C. Leider Inocencio Saraiba, la MSc. Yamila Cruz y colaboradores como el Dr. C. Rafael Trinchet y la doctora Consuelo Domínguez.

MESENTERIC ISCHEMIA

Progress in the Face of a Grim Prognosis

Mesenteric ischemia (MI) is a vascular emergency of the gastrointestinal tract caused by an acute disruption of intestinal blood circulation—whether due to blocked arterial supply or impaired venous drainage (resulting from clots or emboli)—leading to severe ischemic damage.

This serious vascular condition is marked by reduced blood flow to the intestines, which can lead to tissue death (necrosis) and severe complications, including infection and death.

Several factors increase the risk of developing this condition: aging, cardiovascular diseases such as chronic atrial fibrillation, arterial problems like atherosclerosis, unhealthy lifestyle habits, a high-fat diet, and physical inactivity.

Worldwide, the incidence of mesenteric ischemia is relatively low, estimated at one to two cases per 1,000 hospital admissions. However, the associated mortality rate is strikingly high, ranging from 30 to 90 percent—depending largely on how quickly the condition is diagnosed and treated.

In Europe, mortality rates fall within a similar range. In Latin America, however, some studies suggest the rate may exceed 90 percent, often due to limited access to timely and adequate medical care. ●



**OPORTUNIDAD DE INVERSIÓN
EXTRANJERA PARA EL SECTOR
DE LA SALUD EN CUBA**



www.smcsalud.cu



vpp@smcsalud.cu



**CUBA
DESTINO
DE TURISMO
DE BIENESTAR**



www.smcsalud.cu



smc@smcsalud.cu

POR LA SALUD, POR LA BELLEZA

Uñas sanas y plantas medicinales

 Dr. Johann Perdomo*

Las uñas son estructuras convexas de la piel localizadas en las regiones distales de los dedos de las manos y de los pies. Estos anejos cutáneos están formados principalmente por células muertas endurecidas que contienen queratina, una proteína fibrosa que el cuerpo produce de manera natural.

El ritmo de crecimiento de las uñas es variable y depende de factores como la herencia, la edad, la estación del año y las reservas de calcio del organismo. Por lo general, las de las manos crecen más rápido que las de los pies.

Más allá de lo estético, es importante tener en cuenta cualquier alteración de estas estructuras, ya que pueden afectarse por enfermedades propias o

reflejar otros problemas de salud sistémicos.

Entre los padecimientos ungueales son comunes la uña encarnada (onicriptosis), el uñero (paroniquia aguda), los hongos (onicomicosis), el engrosamiento (onicogrifosis) y la distrofia ungueal (onicodistrofia), así como las uñas rotas o huecas (onicolisis), las uñas astilladas (onicorrexis), las uñas laminadas (onicosquisis) y las uñas punteadas (oniquia puntacta).

Dependiendo del tipo de trastorno, los problemas ungueales pueden relacionarse con infecciones bacterianas o por hongos, traumatismos o heridas, deficiencia de vitaminas, alteraciones hormonales, diabetes, enfermedades del corazón y de los pulmones, e incluso con el cáncer.

GRUPODERMA-AID.COM





Para algunos es inevitable, pero los especialistas recomiendan no morderse las uñas.

CONSEJOS QUE PRODUCEN MUCHO

Si se analiza desde la perspectiva del autocuidado de salud, se recomienda mantener las uñas con buena higiene, siempre limpias, secas y bien cortadas. Para el corte se deben utilizar tijeras de manicura afiladas o un cortaúñas, realizándolo en línea recta y luego redondeando las puntas en una curva suave.

No se deben morder las uñas ni arrancar las cutículas. También se aconseja evitar los productos de manicura que sean muy fuertes, ya que todo ello puede ser nocivo.

La biotina (vitamina B7) contribuye a una buena salud ungüeal y está presente en cereales, chocolate, yema de huevo, legumbres, leche, nueces, vísceras (hígado, riñón), carne de cerdo y levadura. Su déficit provoca uñas quebradizas, entre otros síntomas.

Dentro del campo de la Medicina Natural y Tradicional, existen algunas plantas que pueden ser útiles para tratar varias enfermedades de las uñas o simplemente para endurecerlas y proporcionarles mejor aspecto. Su uso en muchos casos está avalado no solo por costumbre, sino también por la ciencia moderna. Hablemos de tres muy fáciles de utilizar.

El ajo (*Allium sativum*) es reconocido por sus propiedades antifúngicas. Si bien se emplea en el tratamiento de la onicomicosis, asimismo se recomienda para el fortalecimiento de las uñas.

Una forma de usarlo sería remojar en agua por media hora dos dientes de ajo picados. Luego sumergir las manos durante unos 15 minutos en esa agua. Transcurrido el tiempo, pueden cortarse las uñas o realizar toda la sesión de manicura. En este último caso, siempre



Dos dientes de ajo remojados en agua por 30 minutos funcionan como fórmula casera antes de cortarse las uñas.



La infusión de romero en manos y pies ayuda a prevenir uñas frágiles.

El gel que se obtiene de aloe vera es beneficioso para la salud ungueal.

es preferible haber eliminado antes el esmalte.

El romero (*Salvia rosmarinus*) es muy valorado cuando se trata de uñas frágiles o quebradizas. A este fin, se elabora una infusión en la proporción de un vaso de agua hirviendo por una cucharada de las hojas frescas de la planta. Con este preparado se hacen maniluvios o pediluvios durante diez minutos, unas tres veces a la semana.

Cerramos esta lista con el aloe o sábila (*Aloe vera*), cuyo gel se obtiene de las hojas de la planta, pero deben utilizarse las hojas de especímenes de más de un año y medio. Dicho gel puede ayudar a combatir las infecciones por hongos y la inflamación, aplicándose al menos dos veces al día sobre las uñas enfermas.

En el mundo moderno, a partir de sus bondades, cada vez son más numerosos los productos de la industria

TIPOS DE UÑAS

CHATGPT

SECAS

GRASAS

FRÁGILES

NORMALES



cosmética que incluyen entre sus ingredientes las plantas medicinales, esas modestas aliadas del hombre que tantos beneficios le han reportado a lo largo de la historia. Así se mezclan en su uso, no solo por la salud sino también por la belleza. ●

* Jefe del Departamento de Medicina Natural y Tradicional del Ministerio de Salud Pública y del grupo nacional de la especialidad.

FOR HEALTH AND BEAUTY

Healthy Nails and Medicinal Plants

Nails are curved structures on the skin at the tips of the fingers and toes. These skin appendages are made up mostly of hardened dead cells that contain keratin, a fibrous protein the body produces naturally.

Nail growth rates vary and depend on factors such as genetics, age, season and the body's calcium levels. Generally, fingernails grow faster than toenails.

Beyond aesthetics, it's important to pay attention to any changes in your nails. They can be affected by nail-specific conditions or may signal broader systemic health issues.

Common nail conditions include ingrown nails (onychocryptosis), acute paronychia, fungal infections (onychomycosis), thickened nails (onychogryphosis), nail dystrophy (onychodystrophy), as well as nails that lift or separate from the nail bed (onycholysis), splitting or brittle nails (onychorrhexis), peeling or layered nails (onychoschizia) and pitted nails (pitted onychia).

Depending on the type of disorder, nail issues may be linked to bacterial or fungal infections, injury or trauma, vitamin deficiencies, hormonal changes, diabetes, heart or lung disease and even cancer.

From a self-care perspective, it's best to keep your nails clean, dry and properly trimmed. Use sharp manicure scissors or a nail clipper, cutting straight across and then gently rounding the tips.

Avoid biting your nails or picking at your cuticles. It's also wise to steer clear of harsh manicure products, as these can be harmful. ●



LAS DROGAS

El impacto en adolescentes y jóvenes



**Dr. Mario Antonio
Sánchez Domínguez***

Durante años, el consumo de drogas ha sido presentado por algunos sectores como una práctica asociada a la libertad personal, la experimentación e incluso la aceptación social dentro de determinados grupos.

Sin embargo, detrás de esa falsa imagen se esconde una realidad mucho más preocupante: las drogas lesionan el organismo humano, alteran la salud mental, deterioran la vida familiar y social, y colocan a adolescentes y jóvenes en una situación de especial vulnerabilidad.

En nuestra sociedad, este fenómeno merece una mirada seria, responsable y preventiva. La adolescencia y la juventud son etapas de profundos cambios biológicos, psicológicos y sociales. En ellas, la necesidad de pertenencia, la búsqueda de identidad y la influencia del grupo de amigos pueden convertirse en factores de riesgo cuando se combinan con una baja percepción del peligro, conflictos familiares, carencias afectivas o modelos inadecuados de conducta. Por eso, muchos jóvenes llegan al consumo no por verdadera convicción, sino por curiosidad, presión social o deseo de aceptación.

EL CUERPO EN PEDAZOS

Desde el punto de vista médico, las drogas ejercen efectos nocivos sobre prácticamente todos los órganos y sistemas del cuerpo. El cerebro es uno de los más afectados. Estas sustancias alteran el funcionamiento de neurotransmisores esenciales, modifican la percepción, el juicio, la memoria, la atención y el control de los impulsos.

En el adolescente, cuyo sistema nervioso aún se encuentra en desarrollo, el daño puede ser mayor. El consumo repetido puede afectar el aprendizaje, disminuir el rendimiento escolar y generar trastornos de conducta, ansiedad, depresión, episodios psicóticos y dependencia.

El sistema cardiovascular también sufre consecuencias importantes.

En edades tempranas este flagelo genera mayor riesgo de dependencia.

Algunas drogas aumentan de forma brusca la frecuencia cardíaca y la presión arterial, lo que incrementa el riesgo de arritmias, infarto y accidentes cerebrovasculares, incluso en personas jóvenes.

Otras sustancias pueden provocar colapso circulatorio y muerte súbita. A esto se suma el daño respiratorio, muy evidente en el consumo de sustancias fumadas que irritan las vías aéreas, lesionan el tejido pulmonar, y causan infecciones y enfermedades crónicas.

El hígado y los riñones, encargados de metabolizar y eliminar toxinas, también pueden verse gravemente comprometidos. El uso continuado de drogas puede originar hepatitis tóxica, insuficiencia hepática, daño renal y significativas alteraciones metabólicas. Asimismo, el aparato digestivo suele resentirse con náuseas, vómitos, pérdida del apetito, desnutrición y trastornos gastrointestinales que afectan el estado general del individuo.

No menos importantes son los efectos sobre la salud mental y el comportamiento. Las drogas disminuyen la capacidad para valorar riesgos, desencadenan conductas violentas o impulsivas y aumentan la probabilidad de accidentes, suicidio, relaciones sexuales desprotegidas y conflictos con la ley. En muchos casos, el consumidor no solo se perjudica a sí mismo, sino que compromete la estabilidad emocional y económica de su familia.

En adolescentes y jóvenes, el daño adquiere una dimensión todavía más preocupante. El inicio precoz del consumo se asocia con mayor riesgo de dependencia, fracaso escolar, abandono de proyectos de vida y deterioro progresivo de la personalidad. Un cerebro en formación es más sensible a la acción

tóxica de estas sustancias, y por ello las consecuencias pueden ser más profundas y duraderas que en la adultez.

SABER DECIR NO

La presión del grupo constituye uno de los mecanismos más frecuentes de inicio. Muchos adolescentes consumen para no sentirse excluidos, para demostrar valentía o para responder a modelos distorsionados de popularidad. Aquí radica uno de los mayores desafíos para la familia, la escuela y el sistema de salud: formar en valores, fortalecer la autoestima, desarrollar habilidades para decir no y promover espacios sanos de socialización.

La herramienta más eficaz sigue siendo la prevención. Informar con claridad, sin banalizar ni exagerar, es esencial. Los jóvenes deben conocer que las drogas no representan un juego ni una salida a los problemas, sino una práctica altamente nociva que puede comprometer su salud presente y futura. La familia debe mantener una comunicación abierta, atenta y afectuosa, la escuela debe educar y detectar señales de alarma y el personal sanitario debe desempeñar un papel activo en la orientación, la pesquisa y la intervención precoz.

Como pediatra y neuropediatra, considero imprescindible insistir en que proteger a nuestros niños, adolescentes y jóvenes del consumo de drogas es también proteger su desarrollo neurológico, emocional y social. No se trata solo de evitar una adicción, sino de preservar proyectos de vida, capacidades intelectuales, salud mental y bienestar familiar.

Las drogas dañan el cuerpo, alteran la mente y debilitan el tejido social. Frente a esta realidad, la respuesta no puede ser la indiferencia. La educación, la prevención y el acompañamiento oportuno siguen siendo nuestras mejores armas para defender la salud de las nuevas generaciones. ●

Proteger del consumo de drogas desde la niñez garantiza el desarrollo emocional, social, y el bienestar familiar.

www.SIERRAMAESTRA.CU

* Especialista de segundo grado en Pediatría, máster en Genética Médica, profesor auxiliar, neuropediatra del Instituto de Neurología y Neurocirugía.



A photograph of two young men drinking from beer bottles. The man on the left is wearing a blue and white striped shirt, and the man on the right is wearing a white shirt with green stripes. They are both looking down at their bottles. The background is blurred green foliage.

Misguided notions such as personal liberty can be the first step down a path from which there is no turning back.

DRUGS

The Impact on Adolescents and Young People

For years, some sectors have framed drug use as a matter of personal freedom, youthful experimentation, or even social acceptance within certain circles.

But behind this misleading image lies a far more troubling reality: drugs harm the human body, disrupt mental health and damage family and social life. Adolescents and young people are especially vulnerable.

In our society, this issue demands a serious, responsible and preventive

approach. Adolescence and young adulthood are times of deep biological, psychological and social change. During these stages, the need to be accepted, the search for identity and peer influence can all become risk factors — especially when combined with low risk perception, family conflicts, emotional neglect and/or unhealthy role models. That's why many young people don't start using drugs out of genuine conviction, but out

of curiosity, social pressure or a desire to fit in.

THE BODY IN PIECES: HOW DRUGS DESTROY FROM WITHIN

From a medical standpoint, drugs cause harm to nearly every organ and system in the body. The brain is among the most severely affected. These substances interfere with essential neurotransmitters, altering perception, judgment, memory, attention and impulse control. ●

Una mirada desde la salutogénesis*



Favorecer la autonomía y el bienestar de los adultos mayores con este padecimiento es tan importante como el tratamiento.

Dra. C. Yunima Carrillo Salazar**
Dra. C. Annia Duany Navarro***

El envejecimiento poblacional es una tendencia global irreversible. La Organización Mundial de la Salud estima que de 2015 a 2050 la proporción de personas mayores de 60 años se duplicará, pasando del 12 al 22 por ciento.

Este fenómeno tiene implicaciones significativas en el sistema de salud, sobre todo en la carga de enfermedades crónicas no transmisibles, entre las que se destaca la enfermedad renal crónica (ERC). Hacernos más viejos impacta directamente en la estructura y función renales, con reducción de masa renal, esclerosis glomerular, disminución del número de nefronas y alteraciones hemodinámicas.

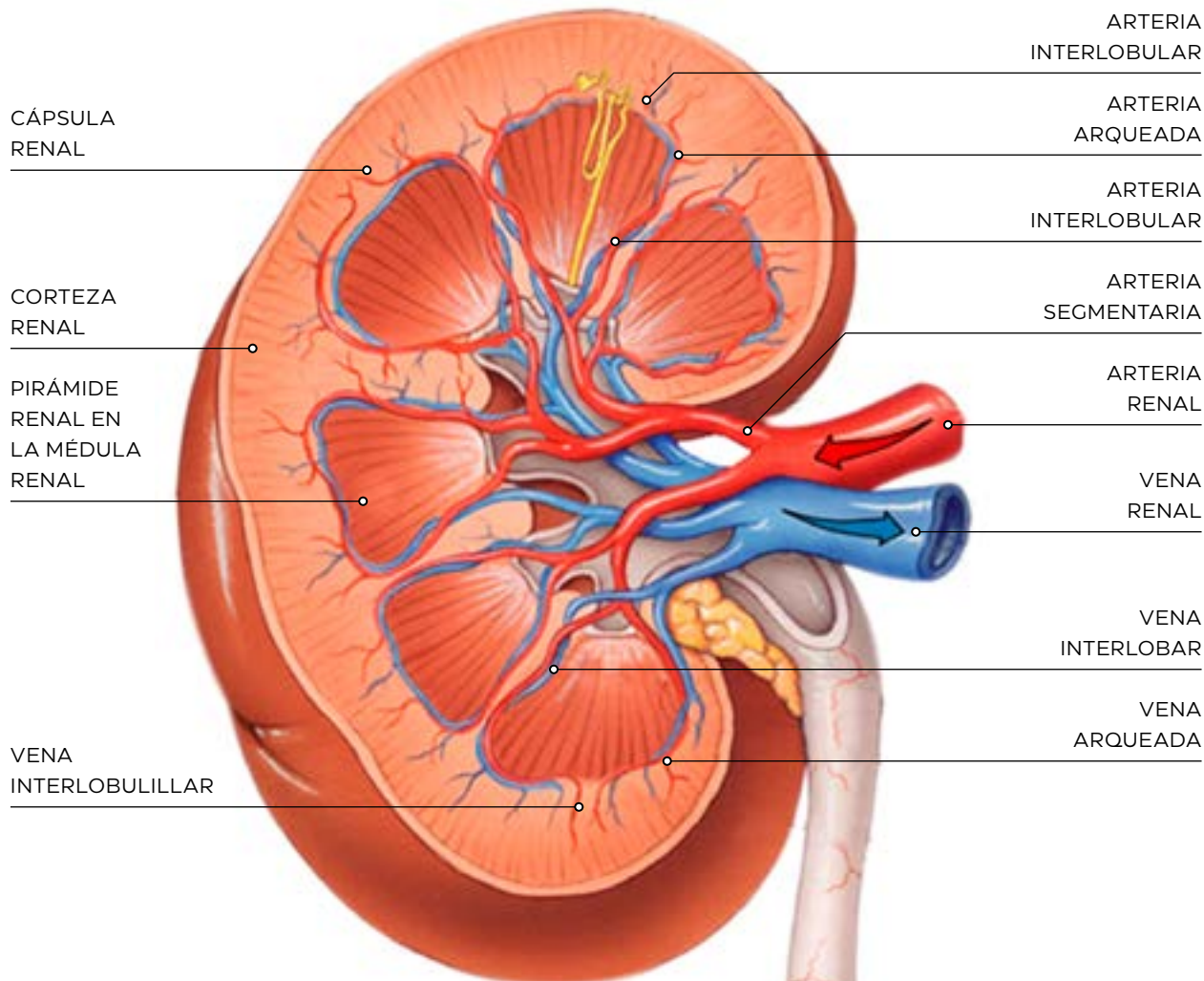
Tales transformaciones predisponen a la ERC, que en los adultos mayores se asocia a fragilidad, polifarmacia, multimorbilidad y riesgo cardiovascular. A pesar de su alta prevalencia, el diagnóstico temprano es complejo debido a la superposición con cambios fisiológicos propios de la edad.

Desde el enfoque salutogénico propuesto por Aaron Antonovsky, se prioriza la identificación de elementos que promueven la salud y el bienestar más allá de los factores de riesgo. Aplicado a la nefrología geriátrica, este paradigma puede proponer estrategias que fortalezcan la capacidad de afrontamiento, resiliencia, redes de apoyo y toma de decisiones compartidas.

El propósito de este trabajo es analizar las interacciones entre el envejecimiento y las enfermedades renales desde una perspectiva integradora, destacando el rol de la salutogénesis en la atención centrada en el adulto mayor.

LO QUE DICEN LOS NÚMEROS

Los estudios anatómicos revelan una reducción del 20 al 25 por ciento de la masa renal total entre los 40 y 80 años, lo que se asocia a la disminución del filtrado glomerular estimado (FGe) y el aumento del riesgo de ERC. Investigaciones



WIKIPEDIA.ES

El riñón tiene tres capas:

- **La cápsula renal:** es una membrana fibrosa, transparente y contigua a la capa externa del uréter, constituye una barrera contra posibles infecciones

- **La cápsula adiposa o grasa perirrenal:** de grosor variable, protege de traumatismos y sostiene al riñón en su sitio.

- **La fascia renal:** de tejido conjuntivo denso que envuelve el conjunto y

ayuda a mantener la posición, pues lo fija a las estructuras que lo rodean. También se le conoce como fascia fibrosa renal de Geroto.

FUENTE: Nodo Universitario, Universidad de Guanajuato.

Estructura interna del riñón

recientes señalan que, incluso en personas sanas, el FGd desciende en promedio un mililitro por minuto al año después de los 40.

Las enfermedades renales más comunes en el envejecimiento incluyen la ERC, nefroangioesclerosis, nefropatía diabética, y glomeruloesclerosis segmentaria y focal. Según el estudio *Cohorte de insuficiencia renal crónica*, el 60 por ciento de los pacientes mayores de 65 años con ERC tienen comorbilidades como hipertensión, diabetes mellitus y enfermedad cardiovascular.

La integración del paradigma salutogénico permite identificar factores de protección que favorecen la calidad de vida y una atención centrada en el adulto mayor.

En el plano fisiopatológico, el envejecimiento renal se asocia a la fibrosis intersticial, el estrés oxidativo, la disfunción mitocondrial y la senescencia celular. Se ha observado que los niveles elevados de marcadores inflamatorios en personas mayores se correlacionan con el deterioro progresivo de la función renal.

A partir de la perspectiva salutogénica, la capacidad de respuesta al estrés, el sentido de coherencia y la red de apoyo familiar y comunitaria son determinantes del afrontamiento positivo ante la



El envejecimiento poblacional representa uno de los grandes desafíos sanitarios del siglo XXI, y las enfermedades renales constituyen una de las condiciones crónicas más prevalentes en esta etapa de la vida.



enfermedad. La atención centrada en el individuo, el autocuidado, la adherencia al tratamiento y el acompañamiento espiritual y emocional pueden mejorar significativamente los desenlaces clínicos.

Autores como Joseph Rosansky y Christophe Liabeuf proponen que las decisiones terapéuticas en la ERC del anciano deben considerar la funcionalidad, la expectativa y la calidad de vida más que el tratamiento sustitutivo *per se*.

RECONOCER Y ACTUAR

Sin lugar a dudas, el envejecimiento provoca alteraciones estructurales y funcionales en el riñón, que favorecen la aparición de la ERC, y la prevalencia de enfermedades renales en adultos mayores va en aumento, por lo cual representa un reto clínico, social y ético.

Frente a esta realidad, el enfoque salutogénico aporta una visión centrada en los recursos, propiciando el afrontamiento y la resiliencia ante la enfermedad. En las actuales circunstancias, es esencial fomentar una atención geriátrica nefrológica integral, personalizada y centrada en la calidad de vida.

Algunas recomendaciones para encarar los retos que esta dolencia implica para el sistema de salud serían

impulsar políticas públicas que inserten el enfoque salutogénico en la atención nefrológica de adultos mayores y capacitar a los profesionales del sector en el manejo integral de la ERC.

También corresponde promover la detección temprana de este padecimiento y la toma compartida de decisiones, además de favorecer entornos sociosanitarios que estimulen la autonomía, la red de apoyo y el bienestar de las personas mayores con enfermedad renal. ●

* Versión del artículo «Envejecimiento y enfermedad renal, una mirada desde la salutogénesis».

** Especialista de primer grado en Nefrología, máster en Urgencias Médicas, profesora auxiliar, aspirante a investigadora. Facultad de Ciencias Médicas Salvador Allende.

*** Doctora en Ciencias Médicas, máster en Sexualidad, profesora titular, investigadora auxiliar, especialista en Psiquiatría.



Diabetes is among the most common comorbidities in patients with chronic renal disease (CRD).

AGING AND KIDNEY DISEASE

A Salutogenic Perspective

Population aging is an irreversible global trend. The World Health Organization estimates that between 2015 and 2050, the proportion of people over 60 will double – rising from 12 to 22 percent.

This shift carries major implications for healthcare systems, especially regarding the burden of noncommunicable chronic diseases. Among these, chronic kidney disease (CKD) stands out. As we age, our kidneys undergo direct structural and functional

changes: loss of kidney mass, glomerular sclerosis, a drop in nephron count, and hemodynamic alterations.

These changes increase susceptibility to CKD. In older adults, CKD is often accompanied by frailty, polypharmacy, multimorbidity, and elevated cardiovascular risk. Despite its high prevalence, early diagnosis remains challenging because these changes overlap with normal age-related physiological decline.

The salutogenic model, developed by Aaron

Antonovsky, shifts the focus from risk factors to the roots of health and well-being. Applied to geriatric nephrology, this paradigm opens the door to strategies that strengthen coping skills, resilience, support networks, and shared decision-making.

This paper aims to explore the interplay between aging and kidney disease from an integrative perspective, highlighting the role of salutogenesis in delivering person-centered care for older adults. ●

ÉBOLA Y HANTAVIRUS

¿Dos caras de la misma moneda?



**Yenia
Silva
Correa**

Del 10 de mayo al 21 de junio estuvo vigente la cuarentena por hantavirus fijada por el director de la Organización Mundial de la Salud (OMS), doctor Tedros Adhanom Ghebreyesus.

El foco mediático que desató la enfermedad respiratoria grave reportada entre los pasajeros del crucero *MV Hondius* en el océano Atlántico puso en evidencia las heridas psicológicas y, ¿por qué no?, los temores subyacentes tras la pandemia de la Covid-19.

Casi en paralelo, medios de prensa informaban sobre los casos de ébola registrados en países africanos, las acciones para contenerlo y las cifras

de fallecidos; pero las tres vidas que se perdieron a causa del virus de los Andes en aquella embarcación de recreo generaron una reacción en cadena que involucró a organismos internacionales, ejércitos, gobiernos y universidades de más de un continente.

Mientras el ébola se concentraba en una zona específica de la geografía mundial —lo que reducía a cero las posibilidades de contagio para quienes no estén o hayan pasado por la región—, el hantavirus no solo se movía entre el personal a bordo del *MV Hondius*, también dejaba la incertidumbre en cada escala realizada y en el lugar de origen de los afectados.



LOS HANTAVIRUS SE CLASIFICAN EN DOS GRUPOS:

- Los del Viejo Mundo, presentes en África, Asia y Europa, que provocan fiebre hemorrágica con síndrome renal.
- Los del Nuevo Mundo, que circulan en las Américas y pueden causar el síndrome pulmonar por hantavirus.

FUENTE: ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD

La coordinación para llevar la embarcación a puerto seguro, identificar sospechosos, repatriar pasajeros y tripulantes, darles seguimiento en sus respectivos países y declarar la cuarentena puso sobre el tapete el esfuerzo conjunto por impedir la propagación, que vino acompañado del llamado de Ghebreyesus a no preocuparse por el brote.

Entre tanto, las noticias acerca del virus que aqueja a zonas concretas de África pasaron a un segundo plano, aunque el mal sigue cobrando vidas y los efectos en la salud de esas poblaciones no generan una respuesta conjunta a escala mundial.

LO QUE DICE LA OMS

Quizás hasta inicios de mayo último, muchos ignoraban por completo qué era el hantavirus, pero se tiene conocimiento de su existencia desde los años 50 del pasado siglo, cuando fue descubierto en Corea del Sur.

Esta es una enfermedad zoonótica viral grave que provoca síndromes de insuficiencia respiratoria o hemorragia. En los seres humanos se manifiesta principalmente como síndrome cardiopulmonar por hantavirus o síndrome hemorrágico con síndrome renal, dependiendo de la cepa.

El agente causal pertenece a la familia *Hantaviridae*. Estos virus infectan a pequeños roedores silvestres, que actúan como reservorios asintomáticos. Una vez transmitida al hombre, muchos casos presentan en la etapa inicial síntomas similares a los de la gripe, lo cual hace que pasen desapercibidos.

La transmisión se produce al entrar en contacto con ambientes contaminados por los excrementos de animales infectados, lo que constituye la vía de contagio más frecuente.

Aunque la enfermedad no se transmite fácilmente entre personas, la variante del virus de los Andes podría propagarse de un individuo a otro. En todo caso, los síntomas suelen manifestarse de una a ocho semanas luego de la exposición.

Viajeros y tripulantes del crucero fueron repatriados y se mantuvieron bajo seguimiento médico en sus países.

SITUACIÓN EN LAS AMÉRICAS

- En diciembre de 2025, la Organización Panamericana de la Salud emitió una alerta epidemiológica tras observar un aumento de casos en países endémicos, en particular en el Cono Sur. La advertencia destacó la necesidad de fortalecer la vigilancia, la preparación y las acciones de respuesta frente a esta enfermedad rara pero potencialmente mortal en la región.

FUENTE: ORGANIZACIÓN
PANAMERICANA DE LA SALUD



WWW.LAPATRIA.COM

Tedros Adhanom Ghebreyesus, director de la Organización Mundial de la Salud, advirtió que el hantavirus no es otra covid.



NEWS.UN.ORG

LO QUE SUCEDE EN CUBA

De acuerdo con declaraciones de la doctora Carilda Peña, viceministra de Salud Pública, no se han reportado brotes de hantavirus en el territorio nacional.

La funcionaria mencionó a la prensa que varios tipos de hantavirus tienen como reservorios a los roedores, aunque «no hay referencia de que existan estos vectores en nuestro país».

Hasta la actualidad, en la isla se contabilizan 14 especies de roedores, de las cuales, tres presentan una mayor potencialidad de transmitir enfermedades, pero entre estas no figura el hantavirus.

Al decir de Peña, con la capacidad de nuestros científicos podemos ir dando pasos para buscar soluciones en caso de que tuviéramos la introducción de la enfermedad en el país. ●



Ebola cases have surged in recent weeks.

EBOLA AND HANTAVIRUS

Two Sides of the Same Coin?

From May 10 to June 21, the hantavirus quarantine declared by Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, Director-General of the World Health Organization (WHO), remained in effect.

The media firestorm sparked by the severe respiratory illness reported among passengers aboard the cruise ship MV Hondius in the Atlantic Ocean laid bare the psychological wounds –and, why not say it, the lingering fears– left in the wake of the COVID-19 pandemic.

Around the same time, news outlets were reporting on Ebola cases in African countries, the efforts to contain the outbreak and

the rising death toll. Yet it was the three lives lost to the Andes virus on that recreational vessel that triggered a chain reaction involving international agencies, militaries, governments and even universities across multiple continents.

While Ebola remained confined to a specific geographic region – effectively reducing the risk of infection to zero for anyone who had not been to or through the area– hantavirus was not only spreading among those on board the MV Hondius, but also raising anxiety at every port of call and in the home countries of those affected.

The coordinated effort to bring the ship to a safe harbor, identify suspected cases, repatriate passengers and crew, monitor them in their respective countries and enforce the quarantine underscored the global push to prevent further spread. That effort came alongside Ghebreyesus's own appeal not to panic over the outbreak.

In the meantime, news about the virus ravaging specific parts of Africa faded into the background –even as the disease continues to claim lives and the health toll on those communities fails to generate a unified global response. ●



El hongo *Lanmaoa asiatica* —de aspecto robusto, similar a especies del género *Boletus*—, que azulea de forma llamativa cuando se magulla o corta, en más de un paciente produce visiones.

Poco después de haberlo consumido, los aquejados comienzan a ver personas en miniatura, del tamaño de un juguete, que se mueven por el suelo o los muebles como si ocuparan ese espacio de modo perfectamente natural.

De acuerdo con un estudio publicado en *Mycologia* por un equipo de la Universidad de Utah, Estados Unidos, ni los genes de la vía biosintética de la psilocibina ni los de la producción de ácido iboténico aparecen en el genoma de esta especie.

El fenómeno tiene un nombre clínico: micropsia alucinatoria con figuras humanoides y, según refiere la citada revista, los afectados no experimentan sedación ni euforia: están alertas, orientados y completamente perturbados por lo que ven. ●

The fungus *Lanmaoa asiatica* —stocky and reminiscent of *Boletus* species— turns a striking blue when bruised or cut and is known to induce visual hallucinations in a notable number of patients.

Within hours of consumption, affected individuals begin to see miniature humanoid figures, roughly toy-sized, moving across floors and furniture as though they had always belonged there.

Yet a University of Utah team reports in *Mycologia* that the species' genome lacks both the psilocybin pathway genes and those responsible for ibotenic acid production.

Clinically, the condition is known as hallucinatory micropsia with humanoid figures. The journal notes that those affected feel neither sedation nor euphoria —they remain alert, oriented and deeply unsettled by what they see. ●



El síndrome de Munchausen por poder es un trastorno mental y una forma de maltrato infantil. Según un artículo publicado en el sitio bbc.com, consiste en la falsificación de enfermedades pediátricas y también se conoce como «enfermedad fabricada o inducida».

Refiere el texto que en estos casos el cuidador, generalmente uno de los padres, exagera o provoca deliberadamente una enfermedad en el niño. Hasta el momento, la ciencia no comprende del todo las razones por las que ocurre esa falsificación de afecciones pediátricas, pero los efectos de tal comportamiento pueden ser devastadores para el menor, víctima de dichas circunstancias. ●

Munchausen syndrome by proxy is both a mental health disorder and a form of child abuse. As reported by BBC.com, it involves the fabrication or induction of pediatric illnesses —a condition also referred to as “fabricated or induced illness.”

In these cases, the caregiver —usually a parent— either exaggerates symptoms or deliberately makes the child sick. Scientists still don't fully understand what drives this behavior, but its effects on the child victim are nothing short of devastating. ●





Un artículo publicado en el sitio www.muyinteresante.okdiario.com revela que un único análisis de secuenciación genómica de lectura larga ha logrado sustituir hasta 15 pruebas diagnósticas diferentes, así como mejorar el porcentaje de diagnósticos confirmados en casi tres puntos porcentuales.

El descubrimiento ayudará a muchas familias que desconocen los padecimientos de sus parientes, pues, como subraya el texto, los registros de enfermedades raras tienen el tiempo medio de espera hasta el diagnóstico entre cuatro y seis años.

Lo novedoso de esta técnica es que detecta simultáneamente variantes de secuencia de ADN y patrones de metilación, la marca química que regula qué genes se leen y cuáles no.

El resultado, destaca el medio, es un proceso diagnóstico que se simplifica de forma radical sin renunciar a las capas de información que los especialistas necesitan. ●



An article on the website www.muyinteresante.com reports that a single long-read genomic sequencing test has successfully replaced up to 15 conventional diagnostic exams, while raising the confirmed diagnosis rate by nearly three percentage points.

The breakthrough is expected to bring much-needed relief to countless families who have long awaited answers –particularly given that rare disease registries cite an average wait of four to six years for a diagnosis.

The method is distinguished by its simultaneous detection of DNA sequence variants and methylation patterns, the chemical tags that dictate gene expression.

The outlet highlights that the result is a drastically simplified diagnostic workflow that preserves every layer of critical information specialists depend on. ●

WWW.MUYINTERESANTE.OKDIARIO.COM

La Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud hicieron un llamado a los Estados miembros para cerrar las brechas de vacunación e incrementar la vigilancia epidemiológica de las enfermedades prevenibles por vacunación.

Ambos organismos internacionales, desde su sitio oficial, reiteraron la importancia de fortalecer los programas de inmunización de rutina y de mantener un abastecimiento permanente de antitoxina diftérica para el control de posibles brotes.

La alerta coincide con un incremento confirmado de casos de difteria en países de la región. Entre las semanas epidemiológicas uno y la 21, se registraron 163 casos de difteria —incluidas cinco defunciones— que fueron notificados en tres naciones: Brasil, Haití (donde se notificaron los fallecimientos) y Perú. ●

The Pan American Health Organization (PAHO) and the World Health Organization (WHO) are calling on member states to close critical vaccination gaps and intensify epidemiological surveillance for vaccine-preventable diseases.

In a statement on their website, the agencies underscored the need to bolster routine

immunization programs and secure a steady supply of diphtheria antitoxin to curb any potential outbreaks.

The urgent appeal comes as the region of the Americas faces a resurgence of diphtheria, with 163 cases —including five deaths— reported across Brazil, Haiti and Peru between epidemiological weeks 1 and 21. All fatalities were recorded in Haiti. ●

WWW.CDC-COV





 NIÑOS Y CAMBIO CLIMÁTICO

Cuidado no solo de las familias

Es importante aprender desde edades tempranas a cuidar la naturaleza.

 Redacción de Avances Médicos de Cuba

Al pensar en la salud infantil, pocas veces tenemos presente el impacto de la crisis climática. Catarro, fiebre, inapetencia o pérdida de líquidos despiertan la suspicacia en los adultos, mientras las sequías y los eventos meteorológicos extremos quedan más allá de la protección que padres y abuelos pueden garantizar a los más pequeños.

Un informe dado a conocer recientemente por la Unicef da cuenta de que casi la mitad de los niños del mundo, unos 1 100 millones, está expuesto a por lo menos tres peligros climáticos simultáneos.

La cifra no es desdeñable si tomamos en consideración que no siempre los países logran recuperarse en breve tiempo de las consecuencias de estos eventos y que el impacto no es el mismo en entornos rurales ni en naciones de bajo desarrollo económico.

También la geografía juega su papel en el asunto pues, mientras algunos Estados sufren fenómenos como inundaciones

costeras, fluviales y tormentas tropicales, otros lidian con sequías, incendios forestales, calor extremo, frecuentes olas de calor y tormentas de arena.

Naciones de poca extensión territorial pueden quedar devastadas casi en su totalidad por solo uno de estos eventos y, en el tiempo que se recuperan infraestructuras y la vida vuelve a la normalidad, el trauma psicológico en la mente de un niño o adolescente puede llegar a ser más severo y prolongado que cualquier traumatismo físico.

Si a lo dicho sumamos la contaminación del aire y el repunte de enfermedades altamente sensibles a las condiciones climáticas —la malaria es un buen ejemplo—, entonces vemos cómo se alteran las rutinas que garantizan el desarrollo tanto físico como emocional y la salud infantil.

En un escenario tan complejo como el que vive el mundo en nuestros días, es imposible ignorar las consecuencias de los



El acceso al agua potable es esencial tanto para las comunidades como para garantizar la salud infantil.

CHILDREN AND CLIMATE CHANGE

A Responsibility Beyond the Family

When it comes to children's health, the climate crisis is rarely part of the conversation. A cough, a fever, loss of appetite, or dehydration triggers immediate alarm in any adult. Yet droughts, floods and extreme weather events loom far beyond what any parent or grandparent can shield their little ones from.

A recent UNICEF report finds that nearly half the world's children –about 1.1 billion– are exposed to at least three overlapping climate and environmental hazards.

That statistic is deeply troubling –especially since recovery from such events is often slow and the fallout is disproportionately felt in rural areas and low-income nations.

Geography is another critical factor. Some countries grapple with coastal flooding, river floods, and tropical storms, while others endure prolonged drought, wildfires, intense heat waves and sandstorms.

For smaller nations, a single disaster can devastate entire regions. And while infrastructure is rebuilt and life slowly returns to normal, the psychological toll on a child or teenager can linger far longer –leaving scars that run deeper than any physical injury.

Add air pollution and the resurgence of climate-sensitive diseases –malaria is a stark example– and the steady undermining of children's physical, emotional and developmental health becomes unmistakably clear. ●

conflictos bélicos en la vida de millones de niños, cuya existencia se ha visto marcada, incluso troncada, por la guerra; pero ese es un tema para otro análisis.

DESPUÉS DE LOS NÚMEROS

El llamado del organismo internacional no deja margen a dudas. La protección a los niños, sobre todo en la primera infancia, no es una cuestión puramente familiar. Las obligaciones y el compromiso con su salud y seguridad son también de los Estados.

No todos los niños pueden recuperarse igual de las adversidades del clima. Tampoco todas las comunidades disponen de los mismos recursos para hacer frente a esta situación. Sin embargo, lo que debe ser común es la percepción de riesgo y la adopción de medidas para adaptarse al cambio que ya es un hecho.

Prioridad debe ser, tanto para las comunidades como para niños, asegurar en lo posible acceso a agua potable, salud, nutrición, saneamiento, educación y protección social.

El documento es más preciso en sus reclamos y aboga por «escuelas seguras y sostenibles, centros de salud resilientes al clima, sistemas de alerta temprana que funcionen para los niños y los servicios que utilizan, agua y saneamiento más eficientes, seguridad alimentaria y sistemas de protección social capaces de responder rápidamente a una emergencia».

Concluye la advertencia con una afirmación lapidaria: «Sin medidas urgentes para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, los peligros climáticos serán más frecuentes y severos, pondrán más presión sobre los presupuestos y sistemas públicos, y amenazarán cada vez más la salud, la educación y la supervivencia de millones de niños». ●

En la actualidad, el arte circense sigue siendo un espectáculo que atrae a grandes y chicos y dista mucho del morbo de otras épocas.

El circo en la historia, el arte y la medicina

WWW.MAESCENA.ES



Dra. C. Isis Betancourt Torres*

La acrobacia, el malabarismo, el contorsionismo y otras habilidades corporales que actualmente se asocian al universo circense datan de más de 3 000 años en civilizaciones que se desarrollaron en Mesopotamia, China, Mongolia, la India, Grecia, Roma y Egipto.

Esas prácticas eran utilizadas en la preparación de los guerreros, en rituales religiosos y festividades. Evidencias arqueológicas encontradas en tumbas egipcias, ánforas y jarrones griegos muestran la participación de mujeres. También los aztecas y los shoshones del sur de California eran especialistas en malabares con los pies.

El circo romano incluía carreras de caballos, carros y duelos entre gladiadores. El Renacimiento devuelve a los artistas circenses a los pueblos, que nuevamente los acogen con las mismas ansias de los antiguos, convirtiéndose en un arte del entretenimiento, con música, baile, cuentos populares, títeres, acrobacia y malabares. En el siglo XIX comenzaron a integrarse los payasos y los trucos con animales exóticos.

En Londres, Inglaterra, quedó inaugurado el primer circo moderno el 9 de

enero de 1768 por Philip Astley, que actuaba como jinete acróbata. Este tipo de espectáculo vio la luz en Rusia en el Palacio de Invierno de San Petersburgo en 1793, y es introducido en Estados Unidos de la mano de John Bill Ricketts, pero el verdadero iniciador del circo moderno fue Phineas Taylor Barnum, quien, al asociarse con James Bailey, creó en 1871 el famoso e impresionante circo Barnum-Bailey, que tenía tres pistas bajo una misma carpa.

El trapecio volante, una parte fundamental del circo moderno, surgió en 1859. Se cree que las carpas empezaron a utilizarse alrededor de 1820.

En 1928, el arte cinematográfico nos trae a Charles Chaplin con la película *El circo*. De hecho, este actor y director perfeccionó un estilo personal de interpretación, derivado del payaso de circo y del mimo, combinando la elegancia acrobática, la expresividad del gesto y la elocuencia facial.

Igor Stravinsky dejó Europa en 1939 para trasladarse a Hollywood y allí se mantuvo gracias a diversos encargos, como *Circus Polka* (1942), compuesta para ser bailada por elefantes de circo.

Pablo Picasso, entre 1904 y 1905 —el denominado periodo rosa—, centró sus temas en obras como *Familia de acróbatas* (1905) y *Tres músicos* (Arlequín con un traje a rombos y Pierrot vestido de blanco). Algunos expertos creen que Arlequín es un autorretrato del pintor.

Son muchos los circos famosos, pero, sin lugar a dudas, el canadiense Circo del Sol, creado por artistas callejeros que en sus actos hablan en un lenguaje inventado e imaginario llamado cirquish, está entre los más visitados y seguidos.

En esta manifestación cultural, la Escuela Cubana de Circo ocupa un lugar importante, con premios en festivales internacionales de alto prestigio en Montecarlo (Principado de Mónaco), París (Francia), Albacete y Figueres (España), Moscú e Yszhev (Rusia), Città di Latina y Roma (Italia), y Zuhai (China).

Lejos de ser la medicina la parte más humana de este tema, sucede todo lo contrario, es una larga historia de deambulantes, con sus rarezas, deformidades y artificios, exhibidos en ocasiones como un animal más. El circo de los fenómenos se hizo famoso y hasta fue sustituido por otro más horrendo: los zoológicos humanos.

Los acondroplásicos —individuos con una variedad de enanismo— fueron convertidos en los bufones de la Edad Media y del Renacimiento. En este último periodo se convirtieron en los enanos de los circos. El pintor español Diego Velázquez los inmortalizó en su obra *El bufón el Primo*.

El famoso triple salto mortal lo era en verdad, a causa de la discapacidad y la muerte. La adición de la malla protectora fue un aporte a la seguridad de los trapecistas.

La lucha por los derechos de los animales eliminó las brutalidades y el enjaulamiento. Hoy el circo dista mucho de sus orígenes y constituye un espectáculo de entretenimiento y alegría que acompaña al bienestar de sus protagonistas con una historia que entrelaza arte y medicina. ●

The Circus in History, Art and Medicine

Acrobatics, juggling, contortionism and other Aphysical feats now associated with the world of the circus date back more than 3,000 years. They appeared in civilizations that flourished in Mesopotamia, China, Mongolia, India, Greece, Rome and Egypt.

In those times, these practices were used to train warriors, as well as in religious rituals and festive celebrations. Archaeological evidence found in Egyptian tombs and on Greek amphorae and vases shows that women also took part. Meanwhile, the Aztecs and the Shoshone of southern California were specialists in foot juggling.

The Roman circus included horse and chariot races, along with gladiatorial combat. During the Renaissance, circus performers returned to town squares, where people welcomed them with the same eagerness as in ancient times. The circus evolved into a form of entertainment art, featuring music, dance, folktales, puppetry, acrobatics and juggling. In the 19th century, clowns and exotic animal acts began to be added.

Medicine, rather than offering the most humane angle on this subject, shows us the reverse. Instead, we find a long and troubling history of itinerant performers —parading their oddities, deformities and contrivances— sometimes displayed as just another attraction alongside trained animals. The freak show circus became famous, only to be replaced by something even more grotesque: human zoos.

Within this cultural expression, the Cuban Circus School holds an important place. It has won awards at highly prestigious international festivals in Montecarlo (Principality of Monaco), Paris (France), Albacete and Figueres (Spain), Moscow and Yszhev (Russia), Città di Latina and Rome (Italy) and Zhuhai (China). ●



Familia de acróbatas con mono.
Pablo Picasso

* Máster en Ciencias, médico internista, profesora titular de Medicina Interna, jefa del Grupo de Investigación sobre Historia, Arte y Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de La Habana Julio Trigo.



www.prensa-latina.cu



PRENSA LATINA TELEVISIÓN

Programas informativos, coberturas noticiosas,
publicidad y documentales

Informative programs, news coverage, publicity and documentaries.



Agencia multimediática con más de 40 corresponsales y un centenar de colaboradores en todo el mundo.
Unos 6 000 usuarios en 61 países reciben nuestros servicios y suman millares las visitas diarias a los sitios web.

OFRECEMOS SERVICIOS:

Informativos
Televisivos
Editoriales
Fotográficos
Radiales
Productos Multimedia
Editorial Prensa Latina
Servicios de impresión
Titulares en teléfonos móviles (enviar sms al 8100 con la palabra pl)

A multi-media agency with more than 40 correspondents and some 100 collaborators around the world.
Some 6,000 users in 61 countries receive our services and thousands of daily visits to our web sites.

WE OFFER THE FOLLOWING SERVICES:

News
Television
Editorials
Photography
Radio
Multimedia Products
Prensa Latina Editorial
Printing
Headlines sent to cell phones (sms to 8100 with the word pl)

Contáctenos a través de /
Contact us at
direccion@prensa-latina.cu
Telf: 7 8383496/ 7 8301344



| AL SERVICIO DE LA VERDAD |

www.prensa-latina.cu

X @PrensaLatina_cu

TesoroLatino

▶ PrensaLatinaTV

📷 @prensalatinaacuba

📺 @PrensaLatinaNoticias

📺 @AgenciaPrensaLatinaOficial



Publicidad y Noticias a la vista del viajero

Servicio de Narrowcasting

La Agencia Latinoamericana Prensa Latina S.A. pone a su disposición un nuevo servicio de publicidad en colaboración con ECASA, a través del Narrowcasting en las pantallas ubicadas en las terminales aéreas del país.



Si está interesado en promover sus productos y servicios por nuestra plataforma contáctenos:

**Agencia Informativa Latinoamericana
Prensa Latina, S.A.**

 Calle 21 No 1, 2do piso esquina a O,
La Habana, Cuba, CP 10400.

OFICINA COMERCIAL

 (53) 78327777 / 78301344 Ext. 126,129 y 124
 zoraya@cl.prensa-latina.cu / isis@cl.prensa-latina.cu
mercint@cl.prensa-latina.cu
 <https://www.prensa-latina.cu>