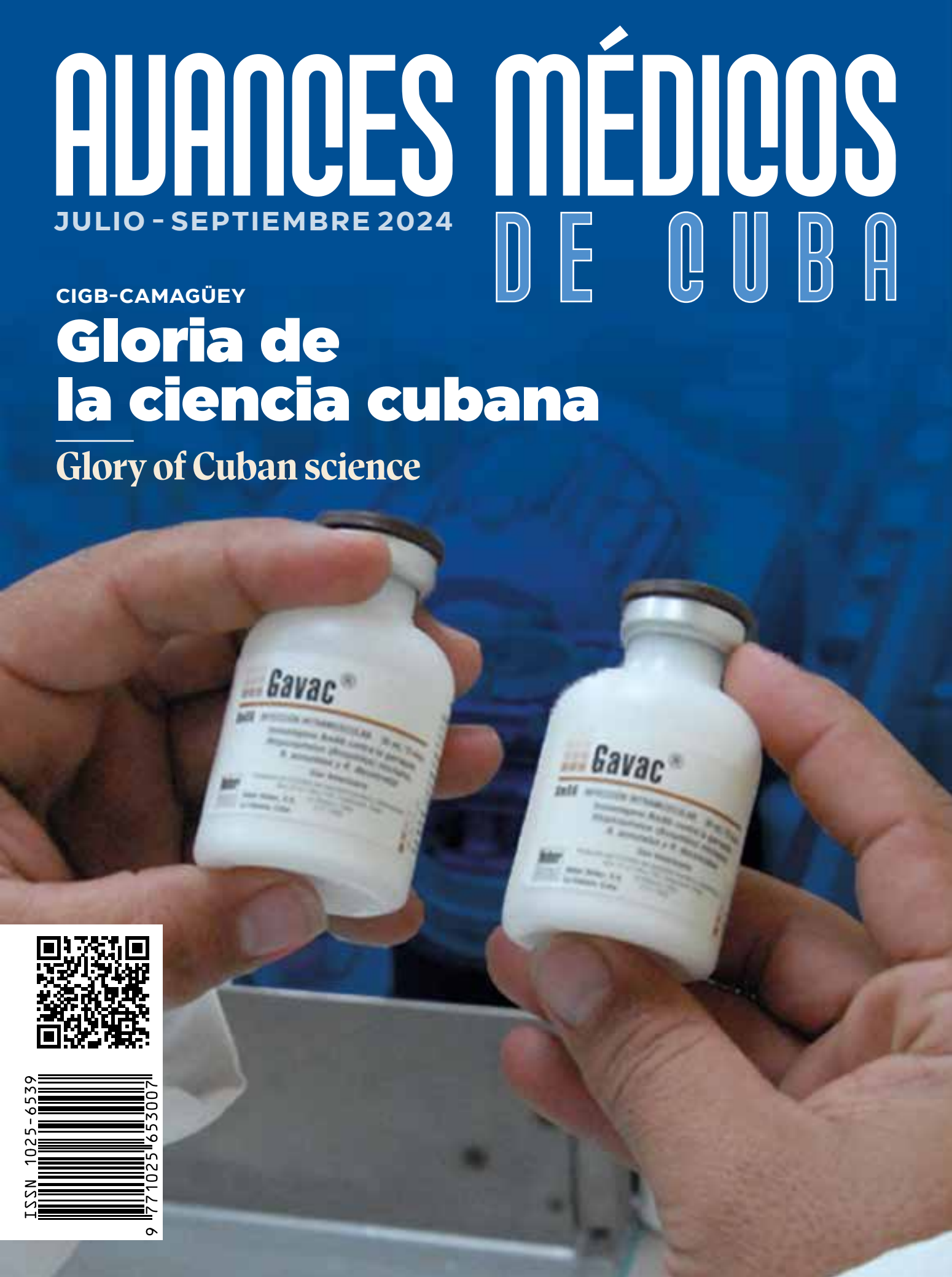
AVANCES MÉDICOS DE CUBA

JULIO - SEPTIEMBRE 2024

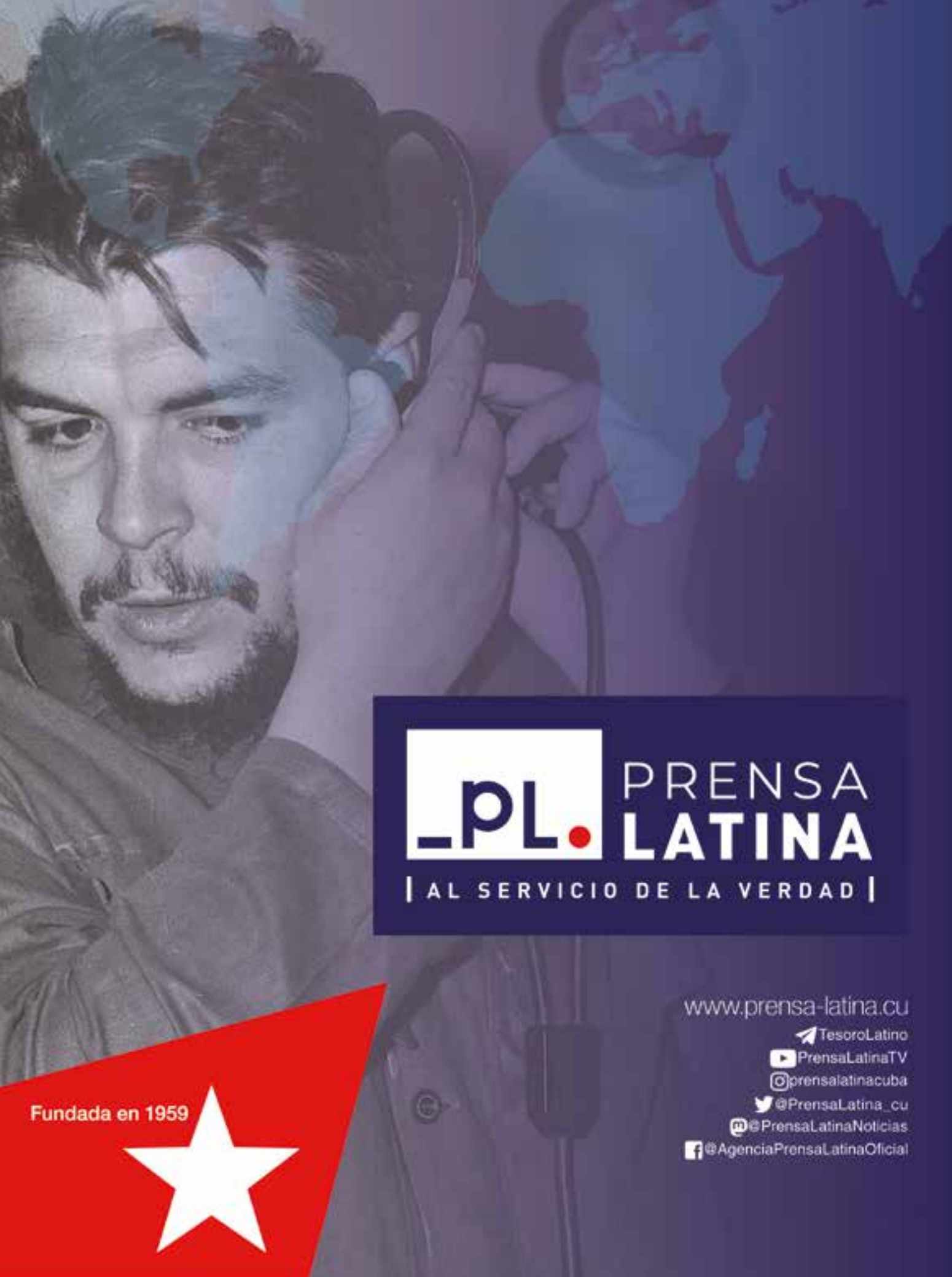
CIGB-CAMAGÜEY

Gloria de la ciencia cubana

Glory of Cuban science



ISSN 1025-6539



_pL. PRENSA LATINA

AL SERVICIO DE LA VERDAD

www.prensa-latina.cu

TesoroLatino
PrensaLatinaTV
prensalatinacuba
@PrensaLatina_cu
@PrensaLatinaNoticias
@AgenciaPrensaLatinaOficial

Fundada en 1959

La mayor casa editorial de publicaciones seriadas de Cuba

The largest publishing house of continuous publications in Cuba

www.prensa-latina.cu

@PrensaLatina_cu PrensaLatinaTV @AgenciaPrensaLatinaOficial
prensalatinacuba @PrensaLatinaNoticias TesoroLatino

AVANCES MÉDICOS DE CUBA

JUL-SEP. 2024

PUBLICACIÓN DE
PRENSA LATINA
AGENCIA INFORMATIVA LATINOAMERICANA S.A.
LA HABANA, CUBA
ISSN: 1025-6539

PRESIDENTE
PRESIDENT
LUIS ENRIQUE GONZÁLEZ

VICEPRESIDENTE EDITORIAL
EDITORIAL VICEPRESIDENT
EDILBERTO F. MÉNDEZ AMADOR

DIRECTOR EDITORIAL
EDITORIAL DIRECTOR
ARIEL BARREDO COYA

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
ISABEL GARCÍA

FOTOGRAFÍA
PHOTOGRAPHY
LAURA BORGES

IMPRENTA
PRINTING
RM IMPRESIONES

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
OTILIO RIVERO

AL LECTOR

Coincidiendo con el trimestre en que se celebra el Día Mundial de la Población, la revista **Avances Médicos de Cuba** destaca en este número dos grupos etarios: niños y adultos mayores, a los cuales dedica sendos reportajes sobre la atención a menores sin amparo familiar en Camagüey y acerca de un hogar de ancianos en Sancti Spíritus.

En la edición se incluyen, además, los proyectos que lleva a cabo la mayor de las Antillas para producir una vacuna contra el dengue y que fueron expuestos durante el 18vo. Curso Internacional de Dengue y Otros Arbovirus Emergentes.

Los 35 años del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología de Camagüey son el pretexto para resaltar los logros de esta institución en una entrevista con su director.

El registro sanitario del inmunógeno antineumocócico Quimi-Vio y del sistema de pesquisa neonatal Infantix, desarrollado por especialistas del Centro de Neurociencias de Cuba, constituyen el plato fuerte de esta tercera entrega.

También abordamos las nuevas aplicaciones del PPG y la labor que desde la medicina deportiva se realiza en Ciego de Ávila con los atletas de alto rendimiento.

En las secciones finales les recomendamos los consejos de un neuropediatra sobre el sueño en los bebés, así como los usos del globo en la historia, el arte y la medicina.

Colectivo de **Avances Médicos de Cuba**

TO THE READER

Coinciding with the quarter in which World Population Day is celebrated, this issue of **Avances Médicos de Cuba** magazine highlights two age groups: children and the elderly, to whom it dedicates two reports on the care provided to minors without family support in Camagüey and on a home for the elderly in Sancti Spíritus.

The edition also includes the projects carried out by the Caribbean island to produce a vaccine against dengue, which were presented during the 18th International Course on Dengue and Other Emerging Arboviruses.

The 35th anniversary of the Center for Genetic Engineering and Biotechnology of Camagüey is the pretext to highlight the achievements of this institution in an interview with its director.

The sanitary registration of the anti-pneumococcal immunogen Quimi-Vio and the Infantix neonatal screening system, developed by specialists from the Center for Neurosciences of Cuba, are the main subjects of this third issue.

We also address the new applications of PPG and the work that sports medicine is doing in Ciego de Avila with high-performance athletes.

In the final sections we recommend the advice of a neuropediatrician on sleep in babies, as well as the uses of the globe in history, art and medicine.

Avances Médicos de Cuba Staff

SUMARIO | CONTENTS

4 ARBOVIROSIS
DESAFÍO ACTUAL DE LA HUMANIDAD
Current challenge for mankind

20 LA ZAMBRANA
THE ZAMBRANA
RINCÓN SOBRADO DE AMOR
A corner full of love

38 MEDICINA DEPORTIVA
SPORTS MEDICINE
UNA VÍA PARA EL ÉXITO DEL ATLETA
A way for the athlete's success

8 CIGB-CAMAGÜEY
GLORIA DE LA CIENCIA CUBANA
Glory of Cuban science

26 OBRA EMBLEMÁTICA
EMBLEMATIC WORK
HOGAR DE ANCIANOS MUNICIPAL SAN JOSÉ
San José Municipal Home for the Elderly

SECCIONES

42 ¿SABÍAS QUE...?
DID YOU KNOW THAT...?

43 DEL MUNDO
OF THE WORLD

44 PRIMERO ESTOY YO
I AM FIRST
EL SUEÑO DE LOS BEBÉS
SLEEP IN BABIES
¿QUÉ SÍ Y QUÉ NO?
Do's and don'ts

12 **AVANCES EN CIRUGÍA ARTROSCÓPICA**
Advances in arthroscopic surgery

30 INFANTIX
EQUIPOS DE ALTOS QUILATES PARA BEBÉS
High-carat equipment for babies

16 QUIMI-VIO
OTRO ESCAÑO EN LA SOBERANÍA TECNOLÓGICA
Another step in technological sovereignty

34 POLICOSANOL
BENEFICIOS PARA LA TENSIÓN ARTERIAL
Benefits for blood pressure

46 HISTARTMED
LOS GLOBOS EN LA HISTORIA, EL ARTE Y LA MEDICINA
Globes in history, art and medicine

ARBOVIROSIS

Desafío actual de la humanidad

Cira Rodríguez César

El 18vo. Curso Internacional de Dengue y Otros Arbovirus Emergentes, celebrado en La Habana del 19 al 30 de agosto, ratificó que esas enfermedades son un reto actual para los sistemas de salud en la región y a escala global.

Al inaugurar el evento, el ministro cubano de Salud Pública, José Ángel Portal, destacó la importancia de fomentar alianzas con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), a fin de fortalecer las capacidades de las naciones en la identificación de brotes de enfermedades transmisibles porque esas patologías son una amenaza constante para la humanidad.

Se trata de afecciones que en comunidades con recursos limitados tienen un fuerte impacto, por lo que son urgentes tales alianzas, sostuvo.

En sus palabras, el ministro convocó a ampliar y profundizar en un debate internacional que contribuya a encontrar nuevas y útiles soluciones en pos de mitigar los devastadores efectos de las enfermedades transmisibles y avanzar con el enfoque de «Una sola salud» para enfrentar epidemias y pandemias provocadas por los arbovirus.

CUBADEBATE

José Ángel Portal, ministro de Salud Pública de Cuba, llamó a avanzar con el enfoque de «Una sola salud» para enfrentar las epidemias y pandemias provocadas por arbovirus.

A partir de esos objetivos, los participantes reunidos en el Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí (IPK) debatieron sobre las tendencias actuales y emergentes de las arbovirosis a nivel global y regional, con una mirada en la vigilancia epidemiológica y la detección temprana de brotes.

También se actualizaron acerca del manejo clínico de pacientes con dengue y otras arbovirosis, incluyendo novedosas guías de tratamiento y estrategias para la atención de casos graves.

Aristas del encuentro fueron, además, las nuevas técnicas y estrategias para el control de mosquitos *Aedes*, el uso de biopesticidas y los métodos de control biológico. Igualmente, se discutieron los avances en el desarrollo de vacunas y tratamientos antivirales contra el dengue, el zika, el chikungunya y otras arbovirosis, como la fiebre amarilla, el mal de Mayaro y la fiebre de Oropouche.

El impacto del cambio climático en la distribución e incidencia de esas patologías y sus implicaciones para la salud pública, así como los estudios sobre la genética de los virus y los mecanismos de patogenia que ayudan a desplegar novedosas estrategias de prevención y tratamiento, completaron la agenda del evento.

NOVEDADES EN EL CURSO

Se presentaron varios avances significativos en la investigación de vacunas contra el dengue, tales son los casos de Qdenga (TAK-003), desarrollada por el laboratorio Takeda, la cual ha mostrado resultados prometedores en ensayos clínicos de fase tres y efectividad en personas entre cuatro y 60 años para prevenir el dengue sintomático y grave.

Asimismo, se conoció de Butantan-DV, inmunógeno creado por el Instituto Butantan, en colaboración con Institutos Nacionales de la Salud de Estados Unidos, y de demostrada alta eficacia en la prevención del dengue sintomático en edades de dos a 59 años. Sus resultados preliminares en un estudio de fase tres indican que una sola dosis es suficiente para proporcionar protección durante al menos dos años.

Dengvaxia (CYD-TDV) fue la otra vacuna presentada y, aunque ya está en uso, se discutieron mejoras en su administración y estrategias para maximizar la eficacia, una vez que fue probada en individuos de seis a 45 años con infección previa confirmada por dengue.

Tales avances constituyen un paso importante hacia el control y la prevención del dengue a nivel global, a lo que se suman los esfuerzos de la OMS, la OPS, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia y varios países dirigidos a ampliar la disponibilidad de inmunógenos y el acceso a ellos por naciones de bajos ingresos.

Al evento asistieron 12 expertos de la OMS y la OPS que aportaron sus conocimientos y experiencias en cuanto al manejo de brotes de enfermedades arbovirales.

Sobresalió la presencia de María Van Kerkhove, directora en funciones del Departamento de Prevención y Preparación ante Epidemias y Pandemias de la OMS, y Andrea Vicari, jefe de la Unidad de Gestión de Amenazas Infecciosas, del Departamento de Emergencias en Salud de la OPS, a quienes se sumaron especialistas de Argentina, Brasil, Nicaragua, Costa Rica, Paraguay, Puerto Rico, Estados Unidos y el país anfitrión.

UNA SOLUCIÓN PROPIA

La mayor de las Antillas desarrolla una vacuna contra el dengue a través de varios proyectos liderados por BioCubaFarma y el IPK. En tal sentido se destaca el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología, que trabaja en un producto basado en proteínas recombinantes, el cual debe ser eficaz frente a los cuatro serotipos de la enfermedad, un significativo desafío.

En materia de diagnóstico rápido, además, se elabora un nuevo sistema que podría estar disponible para el Ministerio de Salud Pública en el transcurso del presente año, y que permitiría determinar, ante la aparición de los primeros síntomas, si se trata de dengue o de una segunda infección.

Dicho sistema servirá para aplicar un tratamiento diferenciado a los pacientes, y evitar el agravamiento y la muerte.

Según declaraciones del presidente de BioCubaFarma, Eduardo Martínez, se espera que el primer candidato vacunal cubano pudiera estar en fase de ensayos clínicos en humanos en fecha no muy lejana.

Esos esfuerzos reflejan el compromiso de la nación antillana en la lucha contra el dengue y otras arbovirosis, dado el aumento en la incidencia y distribución geográfica de estas enfermedades, una realidad que subraya la necesidad de una vigilancia epidemiológica robusta, estrategias de control de vectores efectivas y el desarrollo de inmunógenos y tratamientos antivirales. ●

FACEBOOK

Se espera que el primer candidato vacunal cubano contra el dengue esté en fase de ensayos clínicos en humanos en fecha no muy lejana, aseguró el doctor Eduardo Martínez, presidente de BioCubaFarma.

ARBOVIROSIS

Current challenge for mankind

The 18th International Course on Dengue and Other Emerging Arboviruses, held in Havana from Aug. 19 to 30, confirmed that these diseases are a current challenge for health systems in the region and on a global scale.

Opening the event, Cuban Minister of Public Health, José Ángel Portal, highlighted the importance of fostering alliances with the World Health Organization and the Pan American Health Organization to strengthen the capacities of nations in identifying outbreaks of communicable diseases because these pathologies are a constant threat to humanity.

During the event, several significant advances in the research of vaccines against dengue were presented, such as the cases of Qdenga (TAK-003), developed by the Takeda laboratory, which has shown promising results in phase three clinical trials and effectiveness in people between four and 60 years of age to prevent symptomatic and severe dengue.

It was also learned that Cuba is developing a vaccine against dengue through several projects led by BioCubaFarma and the Pedro Kourí Institute of Tropical Medicine. The Center for Genetic Engineering and Biotechnology is working on a product based on recombinant proteins, which should be effective against the four serotypes of the disease. ●

PRENSA LATINA

During the event, the latest research on dengue vaccines was presented.

CIGB-CAMAGÜEY

Gloria de la ciencia cubana

Fidel Alejandro Manzanares Fernández*

Una de las instituciones más importantes para el desarrollo de la ciencia en la mayor de las Antillas, el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB) de Camagüey, celebró una serie de actividades por su aniversario 35 en una ciudad que tiene el privilegio de haber visto nacer a Carlos J. Finlay (1833-1915), uno de los investigadores más prominentes de la historia latinoamericana.

Siguiendo los pasos del descubridor del agente transmisor de la fiebre amarilla, el 25 de julio de 1989 el líder histórico de la Revolución cubana, Fidel Castro, fundó este espacio, ubicado en las afueras de la capital de la provincia.

Para debatir sobre los nuevos retos y las proyecciones del centro, en exclusiva con **Avances Médicos de Cuba** habló Nemesio González, su director, quien recordó «el compromiso y la idea de Fidel de expandir la biotecnología más allá del campo de la medicina, sino también al sector agropecuario».

UN PROYECTO NOVEDOSO

El quehacer de instituciones como el CIGB ha devenido en un éxito rotundo en la cruzada contra la Covid-19, junto a la adquisición de patentes internacionales y la reputación de la ciencia cubana en el ámbito biomédico a nivel mundial.

Además de medicamentos y bioproductos con marcas registradas, por ejemplo, la vacuna Gavac® y el HeberNem®, utilizado en la agricultura, ahora el colectivo de Camagüey se enfoca en otro fármaco.

Tras 35 años de labor, el CIGB de Camagüey trabaja en nuevos proyectos para mejorar la salud humana y animal.

FIDEL ALEJANDRO MANZANARES FERNÁNDEZ

WWW.CIGB.EDU.CU

Tenemos en la fase de desarrollo tecnológico avanzado un proyecto contra la enfermedad hemorrágica del conejo, adelantó el doctor Nemesio González, director de la institución.

Así lo expresó González: «Es un proyecto novedoso basado en el uso de interferón y combinaciones para el tratamiento del cáncer tipo no melanoma de piel».

El investigador aseguró que el interferón fue el primer producto que se fabricó en el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología de Cuba. El interferón, la molécula y el producto son consecuencias de un desarrollo posterior.

«Después de muchas pruebas y aplicación en los humanos, obtuvimos muy buenos resultados en los ensayos clínicos», dijo orgulloso del avance del colectivo, que entre su fuerza de trabajo tiene principalmente jóvenes graduados de la Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz.

De vuelta al tema agropecuario, el directivo citó otras experiencias: «Mantenemos proyectos en la cantera de nuestra institución. Por ejemplo, tenemos en la fase de desarrollo tecnológico avanzado uno contra la enfermedad hemorrágica del conejo. Debemos estar terminando el año con lotes producidos para realizar ensayos clínicos y poder registrarlo».

Este bioproducto tiena la propiedad de ser amigable con el medioambiente.

WWW.CIGB.EDU.CU

MÁS ALLÁ DE LA SALUD ANIMAL

La colaboración con centros como la universidad de la provincia ha sido una constante, además de su prestigio en el área agrícola.

«No podemos pasar por alto nuestros resultados anteriores: el Gavac®, un inmunógeno garrapaticida en el ganado bovino; la vacuna Porvac®, contra el cólera porcino; y un bioproducto para el control de nemátodos y la estimulación del crecimiento en las plantas: el HeberNem®».

Asimismo, el entrevistado agregó: «Estamos trabajando en el proyecto de un nuevo candidato para el control de garrapatas, de manera que sea de mayor espectro, que pueda llegar incluso a mascotas, a caballos y a otras especies».

WWW.CIGB.EDU.CU

Porvac®, la vacuna contra el cólera porcino, es otro resultado de esta institución.

> El Gavac®, inmunógeno garrapaticida para el ganado bovino, y el bioproducto HeberNem®, destinado a las plantas, también prestigian los resultados del centro en el área agrícola.

El aporte del CIGB trasciende la esfera de la salud animal y alcanza «también la salud humana porque al final cada vez estamos más relacionados y vivimos en un ecosistema que hay que cuidar desde todos los puntos de vista para poder mantener la salud integral», sentenció.

«Tenemos proyectos conjuntos para el mejoramiento del café. Se trabaja en el aislamiento y la estandarización del proceso de fermentación que pueda mejorar las propiedades tanto de sabor como de aroma y darle un mayor valor agregado a nuestro café», concluyó.

Centros como el CIGB prestigian el nivel de las investigaciones e instituciones de Cuba y son una fuente de ingresos de divisas al país, amén de salvaguardar lo más preciado: la salud del ecosistema y la naturaleza en general, donde los seres humanos tienen un papel preponderante. ●

* Corresponsal de **Prensa Latina** en Camagüey

CIGB-CAMAGÜEY

Glory of Cuban science

One of the most important institutions for the development of science in the largest Antillean Island, the Center for Genetic Engineering and Biotechnology (CIGB) in Camagüey, celebrated a series of activities for its 35th anniversary.

On July 25, 1989, the historic leader of the Cuban Revolution, Fidel Castro, founded this space, located on the outskirts of the provincial capital.

To discuss the new challenges and projections of the center, Nemesio González, its director, spoke exclusively to Avances Médicos de Cuba, who recalled "Fidel's commitment and idea of expanding biotechnology beyond the field of medicine, but also to the agricultural sector".

In addition to medicines and bioproducts with registered trademarks, for example, the Gavac® vaccine and HeberNem®, used in agriculture, now the Camagüey collective is focusing on another drug.

This is a novel project based on the use of interferon and combinations for the treatment of non-melanoma skin cancer, said González: "It is a novel project based on the use of interferon and combinations for the treatment of non-melanoma skin cancer".

He added that they are working on the project of a new candidate for the control of ticks, so that it has a wider spectrum, which can even reach pets, horses and other species. ●

Avances en cirugía artroscópica

Annette Zayas

Cortesía del entrevistado

El desarrollo de la cirugía artroscópica en Cuba es hoy una realidad gracias al empeño y a la entrega de especialistas acreditados que perfeccionan sus técnicas y devuelven la esperanza a centenares de pacientes cada año.

Ese tipo de procedimiento mínimamente invasivo se emplea para el diagnóstico y tratamiento de las dolencias en las articulaciones, díganse: hombro, rodilla, cadera, tobillo, codo y muñeca.

Por medio de la tecnología se pueden observar imágenes aumentadas de las estructuras intraarticulares, permitiendo determinar las lesiones y, en muchos casos, operarlas de forma simultánea.

El procedimiento ofrece numerosas ventajas respecto a otras intervenciones tradicionales, pues con él se beneficia el paciente al ser menor la agresión al organismo, ya que solo requiere de pequeñas incisiones, lo cual reduce la posibilidad de infecciones y daños en los tejidos, y la recuperación es más rápida.

Desde hace más de 15 años, en el Hospital Provincial General Docente Doctor Antonio Luaces Iraola, de Ciego de Ávila, tiene lugar anualmente el Simposio de Artroscopia, Cirugía Articular y del Deporte, que en 2023 celebró su decimoséptima edición en el Complejo Científico Ortopédico Internacional (CCOI) Frank País, de La Habana, coincidiendo con el aniversario 35 de su fundación.

> Los resultados de la cirugía artroscópica en la isla son constatados con beneplácito, pero el bloqueo económico, comercial y financiero de Estados Unidos contra el país antillano representa un considerable obstáculo para lograr mayores progresos.

Ortopédicos, fisiatras, anestesiólogos, reumatólogos, radiólogos, médicos deportivos de Cuba y profesionales foráneos afines se dieron cita para actualizarse sobre las novedades quirúrgicas, evaluar casos y realizar intervenciones.

Esos simposios comenzaron con la colaboración del proyecto internacional Haciendo Puentes Artroscópicos, integrado por especialistas europeos y estadounidenses interesados en promover el desarrollo de esa técnica en Cuba.

Gracias a este mecanismo de cooperación, han llegado al país equipos e instrumentos imprescindibles para hacer las cirugías, expertos extranjeros imparten cursos de actualización acerca de todos esos procedimientos y profesionales del

Especialistas cubanos junto al profesor suizo Eduard Buess (al centro) realizan una artroscopia de hombro.

> Gracias al proyecto internacional Haciendo Puentes Artroscópicos, han llegado a Cuba equipos e instrumentos imprescindibles para hacer las cirugías, expertos extranjeros imparten cursos de actualización acerca de todos esos procedimientos y profesionales del patio tienen la oportunidad de mejorar su preparación.

patio tienen la oportunidad de mejorar su preparación tanto en la isla como en el exterior, al recibir entrenamientos sobre la intervención quirúrgica mínimamente invasiva.

También como parte del mencionado proyecto, en fecha reciente se celebró en el CCOI Frank País el Curso de Actualización Avanzada en Artroscopia y Cirugía Articular del Hombro, convocado por la Sociedad Cubana de Ortopedia y Traumatología y el Grupo Cubano de Artroscopia, Cirugía Articular y del Deporte.

La capacitación, que contó con la presencia —una vez más— del reconocido ortopédico suizo Eduard Buess, fue totalmente práctica, con transmisiones en vivo de las intervenciones quirúrgicas, que fueron de gran valor para el entrenamiento de los galenos.

El profesor destacó los avances de Cuba en este sentido y cómo se aprovechan las potencialidades para el desarrollo de las técnicas.

En su larga trayectoria como experto, el doctor Buess ha sido uno de los principales colaboradores del proyecto internacional, con un amplio respaldo al impulso de dicha disciplina en la mayor de las Antillas, donde ha ofrecido sus conocimientos; asimismo, ha facilitado la superación de los especialistas nacionales en el exterior, y ha donado equipos y tecnología.

Por su parte, el presidente del Grupo Cubano de Artroscopia, Cirugía Articular y del Deporte, y director del CCOI Frank País, doctor en Ciencias Osvaldo García, destacó la importancia del encuentro como método para perfeccionar las técnicas utilizadas sobre la base de las últimas novedades mundiales y como entrenamiento.

Los resultados de la cirugía artroscópica en la isla son constatados con beneplácito, pero, de acuerdo con el doctor García, también jefe del Grupo Nacional de Ortopedia y Traumatología, el bloqueo económico, comercial y financiero de Estados Unidos contra el país antillano representa un considerable obstáculo para lograr mayores progresos. ●

Preparación para una artroscopia de rodilla.

Artroscopia de hombro, un procedimiento mínimamente invasivo que posibilita una recuperación más rápida.

El paciente tiene artrosis del cóndilo del fémur.

La técnica permite ver imágenes aumentadas, como esta lesión del tendón del músculo supraespinoso.

Advances in arthroscopic surgery

The development of arthroscopic surgery in Cuba is today a reality thanks to the commitment and dedication of accredited specialists, who perfect their techniques and restore hope to hundreds of patients every year.

This type of minimally invasive procedure is used for the diagnosis and treatment of joint ailments, such as shoulder, knee, hip, ankle, elbow and wrist.

By means of the technology, magnified images of the intraarticular structures can be observed, making it possible to determine the lesions and, in many cases, to operate on them simultaneously.

The procedure offers numerous advantages over other traditional interventions, since it benefits the patient by reducing the aggression to the organism, since it only requires small incisions, which reduces the possibility of infections and tissue damage, and recovery is faster.

The Advanced Updating Course on Arthroscopy and Shoulder Joint Surgery was recently held at the Frank País International Orthopedic Scientific Complex, organized by the Cuban Society of Orthopedics and Traumatology and the Cuban Group of Arthroscopy, Joint and Sports Surgery.

The training, which counted with the presence –once again– of the renowned Swiss orthopedic surgeon Eduard Buess, was totally practical, with live transmissions of the surgical interventions, which were of great value for the training of the professionals. ●

QUIMI-VIO

Otro escaño en la soberanía tecnológica

Claudia Dupeyron

Prensa Latina / Instituto Finlay de Vacunas

«Hoy nuestra querida doctora Violeta, líder del proyecto hasta su temprano fallecimiento, ha estado muy cerca de nosotros. Hoy sentimos que cumplimos con ella y con sus sueños, que han sido nuestros. Hoy su nombre queda inmortalizado en el nombre de la vacuna y dará vida a cada niño que la reciba».

Así resaltaba en sus redes sociales la doctora en Ciencias Dagmar García, directora de Investigaciones y Desarrollo del Instituto Finlay de Vacunas (IFV), el logro del registro sanitario del inmunógeno antineumocócico de Cuba, Quimi-Vio.

El pasado 5 de julio, este inyectable recibió la autorización de la entidad reguladora, el Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos (Cecmed), después de realizar un proceso riguroso de evaluación y tras concluir todos los ensayos clínicos requeridos que demuestran suficientes evidencias de calidad, seguridad y eficacia.

Como explicó la doctora García, se trata de una vacuna muy compleja, la cual, «al introducirse en los países que ya la han usado, ha hecho que los indicadores de salud de la infancia mejoraran significativamente en términos de

La doctora Dagmar García agradeció a los padres de los niños que participaron en los ensayos clínicos.

morbilidad de las enfermedades respiratorias y de mortalidad por infecciones».

Quimi-Vio lleva más de una década de ensayos clínicos —iniciados en 2012— y, como parte de este profundo proceso de investigaciones, en 2023 se hizo un estudio en Cienfuegos. En esa ocasión se vacunó a más del 90 por ciento de los niños entre uno y cinco años, alrededor de 11 600 pequeños.

Los resultados evidenciaron que, «al año de haberlos inmunizado, se observó un 63 por ciento de reducción de las tasas de hospitalizaciones por enfermedad respiratoria y un 73 por ciento de reducción de la enfermedad neumocócica invasiva por los serotipos que están contenidos en la vacuna», añadió la especialista.

> El pasado 5 de julio, Quimi-Vio recibió la autorización del Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos.

Al recibir la autorización del Cecmed, la doctora García señaló que con esa notificación se cristalizó un sueño de más de 15 años de investigación, de avance tecnológico y de evaluaciones clínicas. «Ha sido la vacuna más compleja desarrollada en el país».

Hasta 2022, Cuba no había podido adquirir las dos vacunas disponibles en el mundo contra el neumococo, Prevenar 13 y Synflorix, porque la fabricación de ambas incluye capital estadounidense.

El inmunógeno, que protegerá a los niños de neumonías, meningitis, otitis y otras enfermedades causadas por el neumococo, implicó ocho estudios que se aplicaron de 2012 a 2023.

«Agradecimiento especial a los padres de los más de 37 000 pequeños que han formado parte de los ensayos clínicos de esta vacuna por su confianza, la cual fue el sustento para llegar al registro, para que otros miles de niños se beneficien. El compromiso, la entrega y el amor dedicados a Quimi-Vio seguirán estando en nosotros para otros empeños. Siempre por nuestros niños», señaló la directora de Investigaciones y Desarrollo del IFV.

QUIMI-VIO

Another step in technological sovereignty

"Today our dear Dr. Violeta, leader of the project until her early passing, has been very close to us. Today we feel that we are fulfilling her dreams, which have been ours. Today her name is immortalized in the name of the vaccine and will give life to every child who receives it".

This is how Doctor of Science Dagmar García, Director of Research and Development of the Finlay Vaccine Institute (IFV), highlighted in her social networks the achievement of the sanitary registration of the Caribbean nation's anti-pneumococcal immunogen, Quimi-Vio.

On July 5, this injectable received the authorization from the regulatory entity, the State Center for the Control of Medicines, Equipment and Medical Devices (Cecmed), after carrying out a rigorous evaluation process and concluding all the required clinical trials that show sufficient evidence of quality, safety and efficacy.

As Dr. García explained, this is a very complex vaccine, which, "when introduced in the countries that have already used it, has led to a significant improvement in children's health indicators in terms of morbidity of respiratory diseases and mortality due to infections".

In Cienfuegos province, an intervention study will be carried out this year with Quimi-Vio against pneumococcal disease in infants aged two, four and 11 months.

According to Doctor in Medical Sciences María Eugenia Toledo, principal researcher at the Pedro Kourí Institute of Tropical Medicine of the Caribbean nation, the injectable will protect children under one year of age from the serotypes that cause pneumococcal disease, a severe bacterial infection caused by *Streptococcus pneumoniae*, which can lead to pneumonia, meningitis or a bloodstream infection (bacteremia). ●

> La vacuna cubana protegerá a los niños de neumonías, meningitis, otitis y otras enfermedades causadas por el neumococo.

ESTUDIO EN EL CENTRO DEL PAÍS

En la provincia Cienfuegos también se llevará a cabo este año un estudio de intervención con Quimi-Vio contra la enfermedad neumocócica en lactantes que tengan dos, cuatro y 11 meses.

De acuerdo con la doctora en Ciencias Médicas María Eugenia Toledo, investigadora principal del Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí de la nación caribeña, el inyectable protegerá a los menores de un año de los serotipos que producen la enfermedad neumocócica, una severa infección bacteriana causada por el *Streptococcus pneumoniae*, y que puede provocar neumonía, meningitis o una infección del torrente sanguíneo (bacteriemia).

La especialista resaltó en junio del presente año que el proyecto está a cargo del IFV, centro donde se obtuvo Quimi-Vio, y reconoció la experiencia de Cienfuegos como escenario clínico de la campaña de rescate de la vacuna antineumocócica cubana.

Hasta 2022, la mayor de las Antillas no había podido adquirir las dos vacunas comerciales contra el neumococo disponibles en el mundo, Prevenar 13 y Synflorix, porque la fabricación de ambas incluye capital estadounidense y el bloqueo del país norteamericano le impide a la isla contar con tales inmunógenos.

Cuba sube otro escaño con Quimi-Vio en cuanto a lograr soberanía tecnológica para combatir las enfermedades producidas por los neumococos.

Según cifras de la Organización Mundial de la Salud, los padecimientos generados por esa causa provocan anualmente alrededor de 1,6 millones de muertes en todo el planeta, incluyendo cerca de 800 000 menores de cinco años, la mayoría en países en vías de desarrollo. ●

LA ZAMBRANA

Rincón sobrado de amor

El apoyo emocional y los valores que reciben los niños y adolescentes son esenciales para su futuro.

Alejandro Fernández

Cuba ha implementado durante décadas un sistema de protección a personas con discapacidad tanto física como mental y a aquellas en condiciones sociales desfavorables.

Justo como dictan las normas elementales de la Constitución de la República, los derechos humanos se manifiestan en los hogares para niños y adolescentes sin amparo familiar.

Un recorrido por una de estas casas, ubicada en el reparto La Zambrana, en la ciudad capital de la central provincia Camagüey, permitió conocer a fondo cómo funciona ese sistema, particularmente en una institución que en la actualidad da cobijo a nueve menores.

Odalis Betancourt, directora del centro desde hace dos años, nos cuenta diversas singularidades de la vida allí. Al preguntarle acerca de su experiencia, contesta:

«Ha sido maravillosa. Yo procedo de escuelas de la enseñanza especial y me gusta el reto que llevo aquí», manifiesta en primera instancia la entrevistada, máxima responsable de un espacio que abrió sus puertas en 2017.

«El objeto social del hogar es crearles valores a estos menores, que tengan donde vivir, que no anden en la calle vendiendo su cuerpo ni nada que posean».

Los hogares de niños sin amparo familiar fueron creados mediante el Decreto-Ley No. 76 de 1984, y obedecen a la máxima de no dejar a nadie desamparado.

El sistema de hogares para niños sin amparo familiar tiene diseñadas estas instituciones en dependencia de la edad. En el caso de La Zambrana, está dirigido a aquellos adolescentes que han quedado sin el resguardo de sus parientes.

«La matrícula en estos momentos es de nueve: cinco hembras y cuatro varones. La edad de mis niños es a partir de los nueve años. Tengo un niño de ocho, uno de 15, uno de 16 y otro que arriba a sus 18 años ahora en octubre».

Acerca de lo legislado para el momento en que los adolescentes lleguen a la mayoría de edad también nos habla:

«Cuando ellos terminan aquí, el Gobierno les da casas con todas las cosas necesarias para poder vivir dignamente, más una pensión, a no ser que estén trabajando».

Betancourt comenta que existe, además, un grupo de expertos en prevención y de profesionales en temas jurídicos, quienes determinan las condicionantes y situaciones sociales para el ingreso a este tipo de centro.

«Muchos entran porque sus padres son pacientes psiquiátricos, con problemas con el alcohol, por ser huérfanos o por muchas otras desgracias», explica la especialista.

Advierte, asimismo, que pueden ser niños desde meses de nacidos hasta los 18 años, cuando alcanzan la mayoría de edad.

Al abordar la formación de valores, lo que se realiza en función educativa y sobre distintos proyectos, la pedagoga asegura:

«Aquí a los niños se les hacen varias actividades con diversos organismos —como Cultura; Deportes y Recreación; Educación—, nos dan mucho apoyo, y el Gobierno nos ayuda con viajes a la playa, al Palacio Provincial de Pioneros... Son diferentes opciones que les dan».

Afirma que incluso se celebran fiestas de quince y otras festividades para que desarrollen una vida normal.

En materia de centros educativos, los menores acuden —como el resto de los niños cubanos— a escuelas primaria, secundaria y de enseñanza preuniversitaria.

Precisamente con Yenney Mirabal, de 16 años, alumna de Enfermería, conversamos sobre su vida en La Zambrana.

«Desde el preescolar, la Medicina ha sido mi anhelo, pero me llegó otra afín, aunque cursé primero Química Industrial.

«Ya luego pude estudiar Enfermería. Me ha aportado mucho. Es una carrera de ética, además de ser personas

Las autoridades gubernamentales y el personal que labora en la institución garantizan las condiciones materiales imprescindibles.

que salvan vidas. Acá también me han hablado de eso, pero todos tenemos un carácter diferente, y siento que me han ayudado en mi desarrollo».

Algo similar comenta Abraham Figueredo, quien a sus 17 años se muestra agradecido por todo el amor recibido en La Zambrana.

¿Cómo han sido la alimentación, el trato educacional y los profesionales contigo aquí?

«Son personas que siempre han estado atentas a nosotros. La alimentación tal vez no sea perfecta, pero se da con amor, al igual que la atención. Me han ido inculcando valores para cuando yo salga de acá a mi casa sepa qué hacer y estar preparado para la vida», dice quien asegura haber pasado cursos de peluquería con el propósito de ejercer esa profesión dentro de pocos años.

La directora del centro afirma: «Hay que tener sobre todo mucha paciencia con ellos, recordemos que vienen de familias disfuncionales».

Islenys Gil funge como subdirectora desde hace apenas cuatro meses y sostiene que el factor común para este tipo de trabajo es la dedicación.

«En estos lugares tienes que estar sobrado de amor, mucho amor, mucho cariño y mucha paciencia con estos niños porque son diferentes, con distintas características cada uno», subraya.

Un grupo conformado por trabajadores sociales y profesionales de la educación, además del colectivo de mantenimiento, se encarga de la asistencia a los menores en La Zambrana.

Sobre sus hombros, de conjunto con las autoridades gubernamentales, recae la responsabilidad de atenderlos y de proporcionarles desde las condiciones materiales imprescindibles hasta el soporte emocional para una vida justa y decente.

Los hogares de niños sin amparo familiar fueron creados por el Decreto-Ley No. 76 de 1984, y son de esas obras inmensas de la Revolución cubana que se inscriben en el concepto de no dejar a nadie desamparado, y de ofrecer a la infancia las garantías para una vida plena en la sociedad.

Con la aprobación del nuevo Código de las Familias, en 2022, la adopción de niños y adolescentes resultó uno de los puntos medulares: una política en avance a fin de asegurar su protección y la integración familiar y social, el derecho a vivir en una familia que se ocupe de su bienestar y desarrollo general. ●

THE ZAMBRANA

A corner full of love

For decades, Cuba has implemented a system of protection for people with physical and mental disabilities as well as for those in unfavorable social conditions.

Just as the basic constitutional norms of the Republic dictate, human rights are manifested in homes for children and adolescents without family protection.

A visit to one of these centers, located in the La Zambrana neighborhood in the capital city of the central province of Camagüey, provided an in-depth look at how this system works, particularly in an institution that currently houses nine minors.

Odalis Betancourt, director of the center for the past two years, tells us about various aspects of life there: “The social purpose of the home is to create values for these minors, so that they have a place to live, so that they don't go out on the streets selling their bodies or anything else they own”.

Islenys Gil, deputy director for only four months, maintains that the common factor for this type of work is dedication.

“In these places you have to have a lot of love, a lot of love, a lot of affection and a lot of patience with these children because they are different, each one with different characteristics”, she stresses.

The homes for children without family protection were created by Decree-Law No. 76 of 1984, and they are one of those immense works of the Cuban Revolution that are part of the concept of not leaving anyone homeless. ●

SMC

Cuba

DESTINO DE TURISMO DE SALUD

www.smcsalud.cu

smc@smcsalud.cu

SMC

COMERCIALIZADORA
DE SERVICIOS MÉDICOS CUBANOS, S.A.

Cuba

DESTINO DE TURISMO DE SALUD

www.smcsalud.cu

smc@smcsalud.cu

INFOMED

OBRA EMBLEMÁTICA

Hogar de Ancianos Municipal San José

Mayra Pardillo* / **Yenia Silva Correa**

Raúl García Álvarez / **Prensa Latina**

Una hermosa, amplia y sólida instalación de Sancti Spíritus —ciudad patrimonial fundada en 1514— alberga al Hogar de Ancianos Municipal San José, con capacidad para 140 adultos mayores. En la actualidad tiene 123 residentes, quienes reciben una esmerada atención y pasan sus horas de ocio en agradable compañía.

Ubicada en la tercera provincia más envejecida de Cuba, solo antecedida por Villa Clara y La Habana, la institución está destinada, desde su creación, a acoger a personas de la tercera edad necesitadas de amparo, procurándoles calidad de vida, que disfruten de la vejez con dignidad y alejen la soledad.

Una reciente visita al hogar permitió a la revista **Avances Médicos de Cuba** conocer que el centro dispone de tres doctores e igual número de dietistas y rehabilitadores, además de podólogos, farmacéuticos, enfermeros, asistentes, auxiliares de limpieza, cocineros, pantristas y ayudantes de cocina.

En 2014, en medio de las acciones constructivas para festejar el aniversario 500 de la fundación de la otrora villa del Espíritu Santo, se llevó a cabo una restauración capital en la instalación.

Como parte del Programa de la Dinámica Demográfica, se acometieron en 2019 nuevas obras en la institución de salud que dieron continuidad al remozamiento del inmueble para su conservación y el bienestar de sus moradores.

Yovanis Eduardo Vázquez, actual secretario de la Asamblea Municipal del Poder Popular, médico de profesión y quien dirigiera en su momento el hogar de ancianos, resaltó en el diálogo la existencia de este establecimiento, hasta donde han llegado con donaciones distintos grupos solidarios.

Vázquez, delegado de la circunscripción 126 del Consejo Popular Garaita, añadió que este es un lugar insignia del municipio Sancti Spíritus y una obra emblemática que sobresale por su altruista labor. En sus funciones, el entrevistado comparte con los residentes allí, tanto mujeres como hombres, quienes se identifican con él.

El Proyecto Puentes de Amor y su coordinador, el profesor Carlos Lazo, radicado en Seattle, Estados Unidos, pusieron por primera vez a Sancti Spíritus en su itinerario de solidaridad en 2023.

Así, Puentes de Amor, otros integrantes de la iniciativa y miembros de la organización pacifista Code Pink arribaron con su donativo a tres instituciones sociales de la capital provincial: el Hogar de Niños sin Amparo Familiar, el Hospital Pediátrico José Martí Pérez y el Hogar de Ancianos Municipal San José.

> Sancti Spíritus es la tercera provincia más envejecida de Cuba, solo la anteceden Villa Clara y La Habana.

¿QUÉ NOS DEPARAN LOS AÑOS?

Cuba es un país envejecido y eso significa un logro, han comentado especialistas; pero, a la vez, constituye un desafío de cara a satisfacer las demandas de este inevitable proceso para el cual debemos prepararnos.

Se estima, de acuerdo con las estadísticas del Ministerio de Salud Pública, que entre los años 2025 y 2030 los adultos mayores sobrepasarán los tres millones y representarán más del 30 por ciento de la población.

Datos publicados en marzo pasado revelan que en Sancti Spíritus viven unas 113 000 personas de 60 años o más. La provincia exhibe una esperanza de vida al nacer de 79,1 años y se aprecia un incremento en el grupo con 80 años y más, principalmente en los municipios Fomento y Cabaiguán.

Apenas un año antes la prensa local anunciaba una esperanza de vida de 78,4 años, lo que confirma el aumento sostenido de ancianos en el territorio, donde el Programa de Atención al Adulto Mayor asume la asistencia interdisciplinaria a este segmento poblacional.

Hogares de ancianos, casas de abuelos y equipos multidisciplinarios de atención gerontológica en los que participan geriatras, enfermeras, psicólogos y trabajadores sociales funcionan desde el nivel primario de salud, garantizando no solo los servicios médicos con exámenes periódicos, sino también el tratamiento psicológico.

Directa o indirectamente, 17 instituciones sociales (14 ya tienen la categoría de certificadas) se encargan de velar por la salud y el bienestar de quienes han vivido más años, bien lo saben los residentes del Hogar San José y su abnegado colectivo de trabajo. ●

* Corresponsal de **Prensa Latina** en Sancti Spíritus

Tendremos más ancianos

- El envejecimiento en Cuba constituye el principal problema demográfico, con el 18,3 por ciento de la población con 60 años y más. Se espera que para el 2025 este grupo ocupe más del 25 por ciento del total de habitantes.
- En la isla, la primera etapa del proceso de envejecimiento se ubica en 1972, pero no es hasta 1978 que las personas de 60 años y más rebasan el diez por ciento respecto a la población total. Actualmente, la expectativa de vida al nacer sobrepasa los 75 años; a los 60 años es de más de 20 años, y a los 80 años es de más de 7,6 años.
- El aumento de la esperanza de vida geriátrica ha posibilitado un incremento de los longevos. Según los últimos datos, hay cerca de 3 870 centenarios en toda la nación.
- El mejoramiento de la calidad de vida de los ancianos y de su asistencia por parte del Estado, a través del Ministerio de Salud Pública, es tarea priorizada y cada territorio se verá obligado a desarrollar proyectos y estrategias en esa dirección.

DATOS TOMADOS DEL ARTÍCULO «ENVEJECIMIENTO POBLACIONAL EN CUBA», PUBLICADO EN LA *GACETA MÉDICA ESPIRITUANA.*

EMBLEMATIC WORK

San José Municipal Home for the Elderly

A beautiful, spacious and solid facility in Sancti Spíritus –a heritage city founded in 1514– houses the San José Municipal Home for the Elderly, with capacity for 140 senior citizens. It currently has 123 residents, who receive careful attention and spend their leisure hours in pleasant company.

Located in the third most aged province in Cuba, only preceded by Villa Clara and Havana, the institution is destined, since its creation, to shelter elderly people in need of protection, providing them with quality of life, so that they may enjoy old age with dignity and keep away from loneliness.

A recent visit to the home allowed **Avances Médicos de Cuba** magazine to learn that the center has three doctors and an equal number of dieticians and rehabilitators, in addition to podiatrists, pharmacists, nurses, assistants, cleaning assistants, cooks, bakers and kitchen helpers.

Sancti Spíritus is home to 113,000 people aged 60 and over. The province has a life expectancy at birth of 79.1 years and there is an increase in the group aged 80 and over, mainly in the municipalities of Fomento and Cabaiguán.

Just a year earlier, the local press announced a life expectancy of 78.4 years, which confirms the sustained increase in the number of elderly people in the territory, where the Senior Citizen Care Program provides interdisciplinary assistance to this segment of the population. ●

INFANTIX

Equipos de altos quilates para bebés

Joaquina Vaillant

Detectar de manera temprana los trastornos de la audición y la visión en recién nacidos pudiera ser el principal logro de Infantix, el equipo desarrollado por especialistas del Centro de Neurociencias de Cuba (Cneuro), pero no es el único.

Este sistema de pesquisa neonatal también puede diferenciar entre la ocurrencia de pérdidas conductivas y aquellas ocasionadas por daño neural y, por si fuera poco, es la primera tecnología de su tipo en el mundo que incorpora a sus funciones la pesquisa visual.

Otra característica del dispositivo, que desde ya se inscribe en los éxitos de la ciencia cubana, es que cuenta con un sistema diseñado para acoplar distintos módulos, en dependencia de la prueba y de los registros de señales.

Al frente del proyecto en el Cneuro se encuentra el ingeniero en Telecomunicaciones y Electrónica, y máster en Sistemas Digitales, Ernesto Velarde, cuyas declaraciones a la prensa nacional describen el funcionamiento de esta herramienta.

Según el experto, para realizar las pruebas de emisiones otoacústicas, el módulo incluye un aditamento dotado de micrófonos y bocinas, teniendo en cuenta que el análisis clínico consiste en que el dispositivo emita un sonido y recoja el eco de este.

De tal manera —explicó— se obtiene la información acerca del funcionamiento de todo el oído medio e interno y, a partir de esos datos, Infantix efectúa el análisis requerido y genera un resultado.

> Recientemente concluyó en La Habana un ensayo clínico dirigido a evaluar el rendimiento del sistema. La prueba abarcó a más de 300 bebés con más de 48 horas de nacidos y los resultados fueron excelentes.

PRUEBA PARA LA VISIÓN Y PARA EL CORAZÓN

Velarde también ofreció detalles sobre cómo se realizan otros exámenes.

«En el caso de un potencial evocado relacionado con la visión, el paciente recibe un estímulo visual y el sistema de cribado o pesquisaje evalúa la respuesta del cerebro. Así, puede llegar a evaluar desde el estado de la retina y el nervio óptico hasta la parte de la corteza del cerebro encargada del procesamiento visual.

«En ambos potenciales evocados, tanto auditivos como visuales, si el dispositivo detecta alguna anomalía indicará que ese paciente debe ser remitido, ya sea para repetirle la prueba semanas después o para ser atendido directamente por los especialistas».

Cifras internacionales muestran que seis de cada 1 000 niños pueden padecer de pérdida auditiva al nacer. También las estadísticas revelan la posibilidad de que 1,5 de cada 1 000 neonatos presente un problema de visión.

De ahí la importancia de contar con un dispositivo producido en el país que detecte cualquier tipo de padecimiento en el oído o en la vista en los recién nacidos antes de que egresen de los hospitales maternos.

Sin embargo, los creadores de Infantix aspiran a más y trabajan en función de añadirle al equipo un módulo de pesquisa cardiovascular, lo que le aportará valor agregado.

No podemos obviar el impacto en la calidad de vida de los pacientes, pues —como asegura el entrevistado— los niños que nacen sordos o sufren una pérdida parcial de la audición y reciben tratamiento durante los seis primeros meses de edad, cuando arriban a los cinco años han adquirido las mismas habilidades cognitivas que aquellos sin hipoacusia, y logran desarrollarse normalmente. ●

Proyección internacional

- Infantix forma parte de la tecnología instalada en la Unidad de Neurodesarrollo de la Universidad Nacional Autónoma de México y en el Hospital del Niño y la Mujer, también de ese país.
- El equipo cuenta con registro sanitario en Venezuela.
- Cuba lleva adelante gestiones para obtener registros sanitarios en otras naciones de cara a la exportación.

Mediante el registro y análisis de potenciales evocados auditivos de tallo cerebral automáticos y emisiones otoacústicas, el equipo detecta los trastornos de la audición y la visión.

CNEURO

EL TRABAJO DE LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS

2019

Infantix obtiene el registro sanitario otorgado por el Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos con vistas a realizar pesquisas auditivas.

2020

El dispositivo recibe el registro sanitario para el análisis visual.

2023

Se producen 22 unidades, diez son destinadas a hospitales maternos mediante el programa de introducción de equipos del Ministerio de Salud Pública.

2024

El sistema es empleado en instituciones médicas de las provincias Villa Clara, Holguín, Matanzas, Artemisa, Mayabeque y en La Habana, específicamente en el servicio de implante coclear del Hospital Pediátrico Borrás-Marfán.

CUBADEBATE

Parte del colectivo de neurotecnólogos que desarrolló el dispositivo, de izquierda a derecha: Ernesto Velarde, Jorge Germán Pérez, José Carlos Santos y Yosvany Pantoja.

INFANTIX

High-carat equipment for babies

Early detection of hearing and vision disorders in newborns may be the main achievement of Infantix, the equipment developed by specialists at the Center for Neurosciences of Cuba (Cneuro), but it is not the only one.

This neonatal screening system can also differentiate between the occurrence of conductive losses and those caused by neural damage and, as if that were not enough, it is the first technology of its kind in the world to incorporate visual screening into its functions.

Another feature of the device, which is already one of the successes of Cuban science, is that it has a system designed to couple different modules, depending on the test and the signal registers.

Ernesto Velarde, an engineer in Telecommunications and Electronics, with a master's degree in Digital Systems, is in charge of the project at the Cneuro.

According to the expert, in order to perform the otoacoustic emission tests, the module includes an attachment equipped with microphones and speakers, taking into account that the clinical analysis consists of the device emitting a sound and collecting its echo.

In the case of a vision-related evoked potential, the patient receives a visual stimulus and the screening system evaluates the brain's response. Thus, it can assess everything from the state of the retina and optic nerve to the part of the brain's cortex responsible for visual processing.

The creators of Infantix aspire to more and they are working on adding a cardiovascular screening module to the equipment, which will provide added value. ●

CNIC

POLICOSANOL

Beneficios para la tensión arterial

Marlen Borges

La mayor de las Antillas se sitúa con orgullo en el mapa de la ciencia mundial por sus resultados y la calidad de sus investigaciones.

El fármaco natural Policosanol continúa reportando nuevos beneficios luego de más de 30 años de su introducción y registro en el mercado cubano.

Elaborado por el Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CNIC), un polo de excelencia y génesis de numerosas instituciones del sector, este producto forma parte de una importante cartera de medicamentos que comercializa la entidad en la isla e internacionalmente.

Para conocer sobre las características del Policosanol, **Avances Médicos de Cuba** entrevistó a la Dra. C. Sarahi Mendoza, directora de Investigación, Desarrollo e Innovación del CNIC.

ESTUDIOS REVOLUCIÓN

Dra. C. Sarahi Mendoza, directora de Investigación, Desarrollo e Innovación del CNIC

—¿Qué es el Policosanol? ¿Cuáles son sus formas de presentación?

—El Policosanol es un ingrediente farmacéutico activo que se extrae de la cera de la caña de azúcar y contiene una mezcla de ocho alcoholes alifáticos de alto peso molecular.

«Está registrado en Cuba bajo las marcas comerciales Ateromixol (como se vende en las farmacias nacionales) o PPG. Se presenta en forma de tabletas revestidas de cinco miligramos (mg), que son amarillas; de diez mg, azules; y de 20 mg, que son verdes».

—Coméntenos acerca de su origen y el modo de obtención.

—Como mencionamos, se obtiene a partir de la cera refinada de la caña de azúcar, la cual se somete a sucesivos procesos de extracción con solventes para el aislamiento y la purificación de la mezcla, hasta lograr un producto final con la concentración total de alcoholes y el rango de concentración de cada uno de ellos dentro de los parámetros establecidos en las especificaciones de calidad que definen la identidad de esa sustancia.

—¿Para el tratamiento de qué enfermedades se usa este medicamento?

—Es un reductor de los lípidos sanguíneos, específicamente el colesterol total y LDL-C (colesterol malo), y un antiagregante plaquetario. Ha mostrado su eficacia y seguridad en enfermos con hipercolesterolemia que tengan o no factores de riesgo vascular concomitante.

«En pacientes que han sufrido un ictus isquémico, mejora la recuperación neurológica. También alivia los síntomas clínicos de quienes padecen de claudicación intermitente».

—¿Qué otros renglones se elaboran en el centro? ¿Se mantiene el Policosanol como producto estrella?

—Hasta la fecha, el Policosanol es el producto líder del CNIC y, sin duda, el más estudiado. La cartera comercializable la integran, además, los suplementos de origen natural registrados en el país por el Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología.

FACEBOOK

«Algunos de ellos son:

«Abexol, mezcla extraída de la cera de abejas, que ayuda en la mejora de la calidad de vida a pacientes aquejados de osteoartritis con síntomas de leves a moderados y se acompaña por un efecto gastroprotector.

«Vasoactol, una mezcla de alcoholes proveniente de la cera de la caña de azúcar, que incrementa el rendimiento físico en ancianos e individuos que practican algún deporte o hacen ejercicios.

«Prevenox es otro derivado de la cera de la caña de azúcar, como mezcla de ácidos de alto peso, útil en personas con osteoporosis o con riesgo de desarrollo de esta enfermedad, como las mujeres en edad posmenopáusica.

«En el caso de Palmex, se trata de una combinación que se obtiene del fruto de la palma real, que mejora los síntomas del tracto bajo urinario y otros indicadores clínicos en pacientes con hiperplasia prostática benigna.

«También tenemos los derivados del aceite de girasol ozonizado, entre los que se encuentran el Oleozon tópico y oral, ambos registrados como medicamentos germicidas, fungicidas y bactericidas. El primero se emplea en el tratamiento de micosis e infecciones bacterianas en piel, uñas y pelo. El segundo está indicado para el tratamiento oral de la giardiasis.

«Dentro de este grupo se incluye, igualmente, el jabón de aceite de girasol ozonizado, de propiedades germicidas; útil en el baño de pacientes encamados o con úlceras por presión, y en los jóvenes con acné juvenil.

«Asimismo, comercializamos equipos generadores de ozono y para el diagnóstico microbiológico de muestras de fluidos biológicos».

—¿Cómo se comercializa el Policosanol en Cuba?

—Se encuentra registrado ante el Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos (la entidad regulatoria cubana). Es distribuido por la Empresa Comercializadora y Distribuidora de Medicamentos, y se expende en la red de farmacias del país sin prescripción médica.

—¿Cómo se comportan las exportaciones de Policosanol en la actualidad?

—Es el producto del CNIC que más impacta en las ventas de la institución por su nivel de exportaciones. Se comercializa en Australia, Corea del Sur, Japón y China, nuestros principales mercados, aunque también se exporta a Ghana, Serbia, Italia, Costa Rica, Bosnia y Eslovaquia.

—Háblenos sobre las investigaciones más recientes respecto a este medicamento.

—Evidencias obtenidas recientemente por colegas en Corea del Sur demuestran que el Policosanol cubano, además de disminuir los niveles

plasmáticos de colesterol total y de LDL-C, e incrementar los de HDL-C, aumenta el número, la calidad y la funcionalidad de las HDL. Esto último parece vincularse con otros efectos beneficiosos más allá de los ya descritos.

«También se ha demostrado su utilidad potencial en el control de la tensión arterial en pacientes prehipertensos (120-139/80-89 mm Hg) e hipertensos de grado 1 (140-159/90-99 mm Hg), lo que debe ser corroborado en futuros estudios».

—Desafíos....

—Entre nuestros retos está investigar el mecanismo de acción por el cual el Policosanol pudiera ejercer esos efectos en la tensión arterial. Además, evaluar si se trata de un efecto directo sobre los mecanismos involucrados en el control fisiológico de la tensión arterial, como ocurre con otros medicamentos antihipertensivos. ●

FACEBOOK

POLICOSANOL

Benefits for blood pressure

Cuba is proud to be on the map of world science for its scientific results and the quality of its research.

The natural drug Policosanol continues to report new benefits more than 30 years after its introduction and registration in the Cuban market.

To learn about the characteristics of Policosanol, Avances Médicos de Cuba interviewed Dr. C. Sarahi Mendoza, Director of Research, Development and Innovation at CNIC.

–What is Policosanol and what are its forms of presentation?

–Policosanol is an active pharmaceutical ingredient extracted from sugar cane wax and contains a mixture of eight high molecular weight aliphatic alcohols.

–For the treatment of what diseases is this drug used?

-It is a blood lipid lowering agent, specifically total cholesterol and LDL-C (bad cholesterol), and a platelet antiaggregant. It has shown efficacy and safety in patients with hypercholesterolemia with or without concomitant vascular risk factors.

–Tell us about the most recent research on this drug.

–Its potential usefulness in controlling blood pressure in prehypertensive patients (120-139/80-89 mm Hg) and grade 1 hypertensive patients (140-159/90-99 mm Hg) has been demonstrated, which should be corroborated in future studies. ●

MEDICINA DEPORTIVA

Una vía para el éxito del atleta

Neisa Mesa del Toro

Cortesía de la entrevistada

La medicina tiene un papel fundamental en la preparación de los deportistas profesionales y principiantes, pues de ella, además del entrenamiento, depende el rendimiento atlético y el éxito en las competencias de las diferentes disciplinas y categorías.

Por tal motivo, a partir de 1982 y bajo la orientación del líder de la Revolución cubana, Fidel Castro, se crearon los Centros Provinciales de Medicina Deportiva con el propósito de brindar una mayor y más adecuada atención a los atletas de alto rendimiento en cada territorio.

En Ciego de Ávila, al igual que en el resto del país, se les garantiza el control biomédico, psicológico y fisioterapéutico a los deportistas, explicó a **Avances Médicos de Cuba** la doctora Yilán Castillo, directora de la institución.

«Contamos con un personal altamente calificado, que conforma la tríada médica que vela por la salud de los integrantes de los equipos, y de los niños y jóvenes que estudian en las diez escuelas de iniciación deportiva en la provincia. A la vez, cuidamos de su alimentación para mejorar la calidad de vida de cada uno», manifestó.

INVASOR

Ciego de Ávila es sede de varias competiciones en los Juegos Escolares Nacionales.

Los colectivos de alumnos —señaló— disponen de una enfermera encargada de labores de higiene, promoción de salud y pesquisajes cada cierto tiempo para evitar brotes de patologías infecto-contagiosas que circulan en el país luego de la pandemia de la Covid-19.

Puntualizó que antes de entrar al centro a los muchachos les realizan un chequeo general para comprobar su estado clínico y físico, pues de ello dependen las atenciones durante el curso, ya sean médicas, psicológicas o alimentarias.

Tenemos varios objetivos de trabajo —apuntó—, como la vigilancia biomédico-psicológica y estomatológica de los atletas de alto rendimiento, y la promoción de salud mediante charlas y audiencias sanitarias con vistas a prevenir enfermedades.

Agregó que también brindan asistencia médica a los exatletas porque, al estar sometidos a fuertes entrenamientos durante años, pueden presentar complicaciones en su salud, ya que muchos padecen hipertensión, insuficiencia renal o cardíaca, obesidad y cardiopatías, entre otras.

A PESAR DEL BLOQUEO

Igualmente, perfeccionan la actividad científica, tecnológica y de innovación a través de jornadas para promover el trabajo especializado en las investigaciones médico-biológicas y psicológicas aplicadas a deportistas de alto rendimiento.

En el área de innovación crearon un aparato para rehabilitar a los atletas, el cual funciona con calidad y da solución a uno de los problemas técnicos que presentaba la entidad.

Con mucha disciplina, nuestros especialistas participan en todos los eventos deportivos desarrollados en el territorio avileño, tanto municipales y provinciales como nacionales, y en periodos de entrenamiento de atletas que compiten en torneos internacionales, expresó Castillo.

Hoy, aunque tenemos déficit de profesionales de la salud, contamos con un grupo muy consagrado en su trabajo y de gran calidad que asume todas las actividades encomendadas.

También sufrimos afectaciones debido al bloqueo económico, comercial y financiero impuesto por Estados Unidos a Cuba que obstaculiza la entrada de insumos —principalmente fármacos importantes para el bienestar de los atletas—, los cuales suplimos con la medicina natural y tradicional, precisó la doctora.

LA SATISFACCIÓN DE LA MEDALLA

La provincia cuenta con 32 deportes, incluidos los estratégicos, como béisbol, softbol, baloncesto, *hockey*, atletismo, futbol, boxeo y lucha, a cuyos deportistas chequean tres veces al año y brindan atención priorizada.

El rendimiento en las competencias también depende del trabajo de estos profesionales.

> Un personal altamente calificado conforma la tríada médica que vela por la salud de los integrantes de los equipos, y de los niños y jóvenes que estudian en las diez escuelas de iniciación deportiva en la provincia.

«Nos enfocamos mucho en los juegos escolares, que se celebran una vez al año, y Ciego de Ávila siempre acoge varias disciplinas, en las cuales los médicos, psicólogos y fisioterapeutas desempeñan con profesionalidad las tareas con los niños y jóvenes», comentó.

En los últimos participaron junto a los entrenadores para dar apoyo psicológico y atención médica a los muchachos ante cualquier dolencia y evitar lesiones. Todo fue exitoso, pues no presentaron ningún inconveniente durante los días de competencia.

Otra labor importante fue la preparación, desde el punto de vista médico, del velocista avileño Raciel González, quien compitió en sus terceros Juegos Paralímpicos en París 2024.

«Nuestra mayor satisfacción es ver que un atleta atendido aquí en la clínica obtenga una medalla tanto en eventos nacionales como internacionales, es un aval del buen trabajo realizado. Nunca hemos tenido reclamación por un mal procedimiento, ni mala praxis; eso causa agrado al colectivo.

«Pero, si vemos que un deportista no puede ir a competencia porque no reúne condiciones físicas o médicas, ahí sí somos bastante intransigentes y lo discutimos, en eso la opinión de todos es respetada», señaló. ●

Antes de ingresar a la institución, los jóvenes deportistas se someten a un chequeo general.

INVASOR

Sprinter Raciel González has also been treated at this institution.

SPORTS MEDICINE

A way for the athlete's success

Medicine plays a fundamental role in the preparation of professional athletes and beginners, since, in addition to training, athletic performance and success in the competitions of different disciplines and categories depend on it.

For this reason, since 1982 and under the guidance of the leader of the Cuban Revolution, Fidel Castro, the Provincial Centers of Sports Medicine were created with the purpose of providing greater and more adequate attention to high-performance athletes in each territory.

In Ciego de Ávila, as in the rest of the country, athletes are guaranteed biomedical, psychological and physiotherapeutic control, Dr. Yilán Castillo, director of the institution, explained to **Avances Médicos de Cuba**.

"We have a highly qualified staff, which makes up the medical triad that watches over the health of the members of the teams, and of the children and young people who study in the ten sports initiation schools in the province. At the same time, we take care of their nutrition to improve the quality of life of each one of them," he said.

We have several work objectives, "he pointed out", such as the biomedical-psychological and stomatological monitoring of high-performance athletes, and health promotion through talks and health hearings with a view to preventing diseases. ●

¿Sabías que...? • Did you know that...?

El ruido es considerado el segundo factor de riesgo ambiental para la salud, superado solo por la contaminación atmosférica.

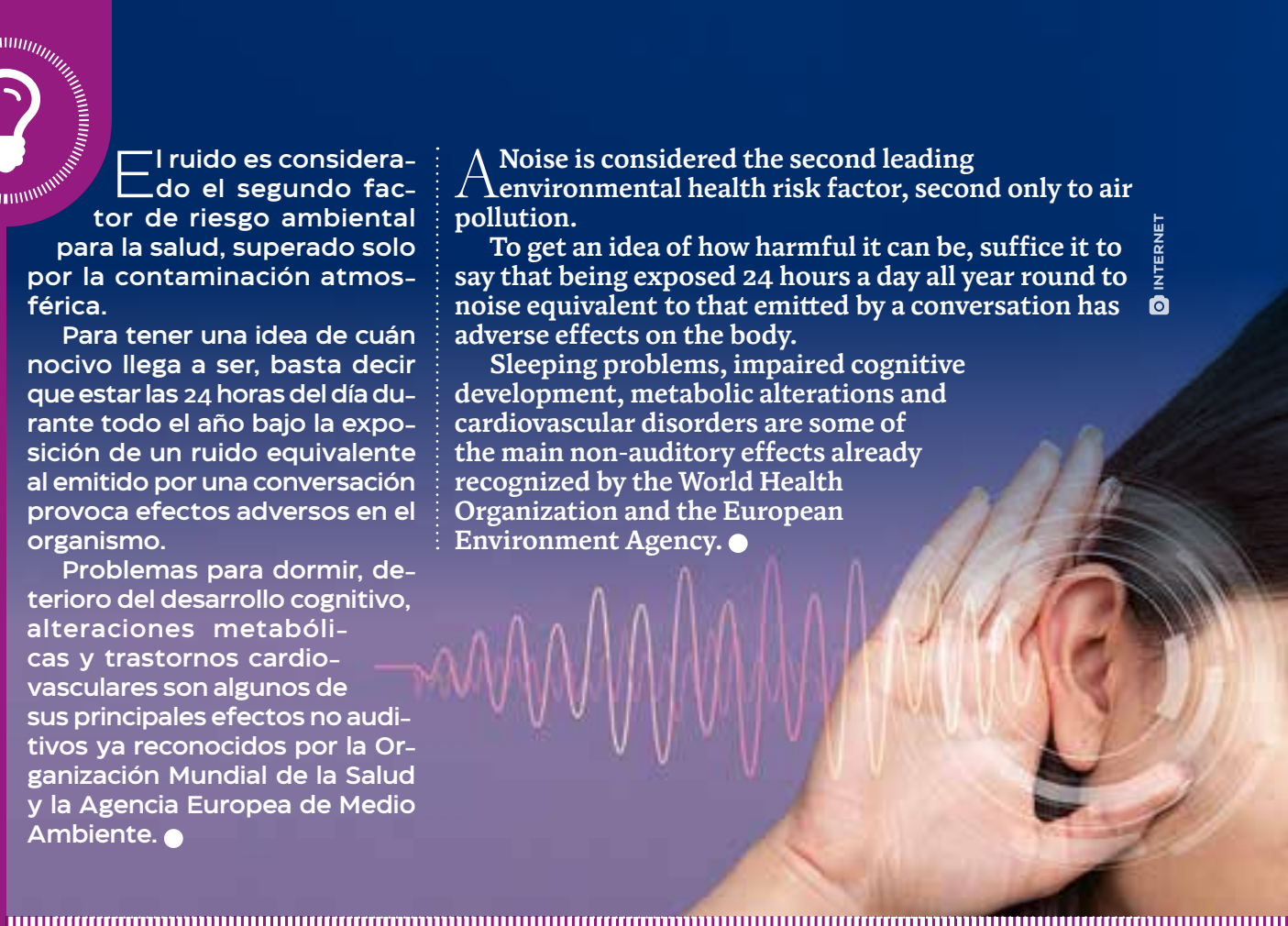
Para tener una idea de cuán nocivo llega a ser, basta decir que estar las 24 horas del día durante todo el año bajo la exposición de un ruido equivalente al emitido por una conversación provoca efectos adversos en el organismo.

Problemas para dormir, deterioro del desarrollo cognitivo, alteraciones metabólicas y trastornos cardiovasculares son algunos de sus principales efectos no auditivos ya reconocidos por la Organización Mundial de la Salud y la Agencia Europea de Medio Ambiente. ●

A Noise is considered the second leading environmental health risk factor, second only to air pollution.

To get an idea of how harmful it can be, suffice it to say that being exposed 24 hours a day all year round to noise equivalent to that emitted by a conversation has adverse effects on the body.

Sleeping problems, impaired cognitive development, metabolic alterations and cardiovascular disorders are some of the main non-auditory effects already recognized by the World Health Organization and the European Environment Agency. ●



INTERNET

INTERNET

Un trabajo publicado en la revista *Science of the Total Environment* demostró que la exposición a olas de calor reduce en un diez por ciento la cantidad de espermatozoides móviles, es decir, de aquellos que tienen la capacidad de desplazarse y son considerados fértiles.

Para llegar a esta conclusión, expertos del Instituto de Biología y Medicina Experimental que forma parte del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina analizaron las muestras de semen de 54 907 hombres de entre 18 y 60 años, recopiladas por un laboratorio de la ciudad de Buenos Aires a lo largo de 19 años. ●

A study published in the journal Science of the Total Environment showed that exposure to heat waves reduces by ten percent the number of motile spermatozoa, i.e. those that have the ability to move and are considered fertile.

To reach this conclusion, experts from the Institute of Biology and Experimental Medicine, which is part of the National Council of Scientific and Technical Research of Argentina, analyzed the semen samples of 54,907 men between 18 and 60 years of age, collected by a laboratory in the city of Buenos Aires over 19 years. ●

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) emitió una actualización sobre la fiebre de Oropouche en las Américas e instó a las naciones a reforzar la vigilancia.

Desde el 1 de agosto hasta el 6 de septiembre se notificaron 1 774 nuevos casos en seis países. Brasil continúa siendo el más afectado, con 7 931 enfermos y dos defunciones. Le siguen Bolivia, Colombia, Cuba, Perú y la República Dominicana. ●

The Pan American Health Organization (PAHO) issued an update on Oropouche fever in the Americas and urged nations to strengthen surveillance.

From 1 August to 6 September, 1 774 new cases were reported in six countries. Brazil continues to be the most affected, with 7 931 cases and two deaths. It is followed by Bolivia, Colombia, Cuba, Peru and the Dominican Republic. ●

INTERNET

Una información de la OPS destaca que el lema del Día Mundial para la Prevención del Suicidio en el periodo 2024-2026 es «Cambiar la narrativa», y busca inspirar a individuos, comunidades, organizaciones y Gobiernos a entablar debates abiertos sobre este fenómeno y la conducta suicida.

Existen estrategias eficaces de prevención, como reducir el acceso a los medios utilizados para quitarse la vida, abordar los factores contextuales que afectan a hombres y mujeres de manera diferente, desarrollar habilidades socioemocionales en adolescentes y promover la detección temprana y el tratamiento oportuno. ●

Information from PAHO highlights that the theme of the World Suicide Prevention Day for the period 2024-2026 is "Changing the narrative", and seeks to inspire individuals, communities, organizations and governments to engage in open discussions about this phenomenon and suicidal behavior.

Effective prevention strategies exist, such as reducing access to the means used to take one's own life, addressing contextual factors that affect men and women differently, developing social-emotional skills in adolescents, and promoting early detection and timely treatment. ●

INTERNET

EL SUEÑO DE LOS BEBÉS

¿Qué sí y qué no?

Dr. Mario Antonio Sánchez Domínguez*

El sueño constituye una parte fundamental del desarrollo infantil. Durante los primeros años de vida es crucial para el crecimiento físico, en el proceso cognitivo y el bienestar emocional de los niños.

Sin embargo, lograr una buena higiene del sueño puede ser un desafío para muchas familias debido a la falta de información y a la prevalencia de mitos sobre el tema.

Además de permitir que el cuerpo descanse, el sueño es esencial para el desarrollo cerebral. Mientras el niño duerme, el cerebro procesa la información adquirida en el transcurso del día, consolida la memoria y facilita el aprendizaje.

Un sueño adecuado ayuda a regular las emociones y el comportamiento, lo cual resulta primordial en los pequeños.

Varios mitos pueden confundir a los padres y entorpecer la implementación de buenas prácticas de higiene del sueño. Algunos de los más comunes aseveran que, si no duerme siestas durante el día, dormirá mejor por la noche; darle un biberón cargado de cereales o cansarlo mucho en el horario diurno hará que duerma mejor, y que el niño debe aprender a dormir solo desde el principio.

Creencias y costumbres aparte, podemos afirmar que las siestas son importantes para los niños pequeños y los ayudan a no llegar sobrecansados a la noche, lo que pudiera dificultar el sueño nocturno.

No hay evidencia de que incrementar la ingesta calórica antes de dormir mejore el sueño. De hecho, puede causar problemas digestivos y aumentar el riesgo de obesidad.

Aunque es necesario que los niños estén activos, el exceso de actividad pudiera llevar a un estado de sobreexcitación, lo que dificulta la conciliación del sueño.

Y, por último, cada niño es diferente, de ahí que algunos requieran más tiempo y apoyo para aprender a dormir solos. Forzar esta independencia puede generar ansiedad y problemas a largo plazo.

¿QUÉ ES LA HIGIENE DEL SUEÑO?

Este concepto se refiere a una serie de prácticas y hábitos que promueven un sueño saludable y reparador. En los niños, incluye establecer rutinas consistentes, crear un ambiente propicio para dormir y evitar factores que interfieran en el descanso.

Es fundamental que se acuesten y se levanten a la misma hora todos los días, incluso

SLEEP IN BABIES

Do's and don'ts

Sleep is a fundamental part of infant development. During the first years of life, it is crucial for physical growth, cognitive processing and the emotional well-being of children.

However, achieving good sleep hygiene can be a challenge for many families due to lack of information and the prevalence of sleep myths.

In addition to allowing the body to rest, sleep is essential for brain development. While the child sleeps, the brain processes information acquired during the course of the day, consolidates memory and facilitates learning.

Adequate sleep helps regulate emotions and behavior, which is essential for young children.

Achieving good sleep hygiene in children is fundamental to their development and well-being. Establishing consistent routines, creating an adequate sleep environment and being informed about children's sleep myths are actions that contribute to promote healthy habits.

Remember that each child is unique and the most important thing is to find what works best for each one. ●

los fines de semana. Esto ayuda a regular el reloj biológico y facilita el proceso.

El dormitorio debe ser un lugar tranquilo, oscuro y con una temperatura adecuada. Asimismo, evitar ruidos fuertes y luces brillantes contribuye a conciliar el sueño más fácilmente.

La exposición a pantallas antes de dormir puede interferir con la producción de melatonina, una hormona que regula el sueño. También es recomendable prescindir del uso de dispositivos electrónicos al menos una hora antes de acostarse.

Leerles un cuento, darles un baño con agua tibia o escuchar música suave pueden ser actividades que ayuden a relajarse y prepararse para dormir.

Las bebidas que contienen cafeína, como refrescos y algunos tés, deben eliminarse en las horas previas a dormir, ya que pueden dificultar el sueño.

Lograr una buena higiene del sueño en los niños es fundamental para su desarrollo y bienestar. Establecer rutinas consistentes, crear un ambiente adecuado antes de dormir e informarse sobre los mitos del sueño infantil son acciones que contribuyen a fomentar hábitos saludables.

Recordemos que cada niño es único y lo más importante radica en encontrar lo que funciona mejor para cada uno. ●

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

Para lograr una buena higiene del sueño es necesario que los niños se acuesten y se levanten siempre a la misma hora.

LAURA BORGES

Los globos en la historia, el arte y la medicina

El arte también reflejó lo que fue en su momento un invento muy avanzado. Cuadro Ascensión de un globo Montgolfier en Aranjuez, *de Antonio Carnicero.*

INTERNET

Dra. Isis Betancourt Torres*

La palabra globo deriva del latín *globus* y se entiende por ello una esfera sólida de superficie curva cuyos puntos equidistan del centro. En otra acepción, puede ser un modelo a escala de la Tierra conocido como globo terráqueo. Existen los globos aerostáticos y los dirigibles.

Se refiere también a un receptáculo de material flexible lleno de gas, que sirve de juguete para los niños. Se llama así una jugada de fútbol, y en países como Cuba es sinónimo de mentira.

Los globos aerostáticos y los dirigibles fueron en su tiempo los más importantes inventos voladores, cuyo inicio tuvo momentos trascendentales en Francia, dos de ellos en 1783: uno con los hermanos Joseph-Michel y Jacques-Étienne Montgolfier, creadores de un globo que se elevó a 91 centímetros del suelo; y el otro con el físico, químico y aeronauta Jacques Charles, quien lanzó un globo lleno de hidrógeno que voló dos horas y recorrió 43 kilómetros.

La hazaña del primer viaje de un ser humano en globo la hizo el físico galo Jean-François Pilâtre de Rozier.

Durante la guerra franco-prusiana de 1870, los ejércitos de ambas naciones recurrieron a estas aeronaves para las observaciones militares, y el ministro francés León Gambetta protagonizó una dramática huida en globo de París, entonces asediado.

El primer vuelo transatlántico en globo terminó el 17 de agosto de 1978. En Alemania, en 1928, fue construido el dirigible rígido Graf Zeppelin, que en sus nueve años de funcionamiento cruzó el Atlántico 139 veces y realizó un viaje alrededor del mundo.

Esta historia permite recordar la primera ascención en globo en la isla, por el francés Eugenio Robertson, en 1828, y al primer cubano que lo logró, en 1831, José Domingo Blineau.

Globes in history, art and medicine

The word globe derives from the Latin globus and is understood as a solid sphere with a curved surface whose points are equidistant from the center. In another meaning, it can be a scale model of the Earth known as a globe. There are hot air balloons and dirigibles.

It also refers to a receptacle of flexible material filled with gas, which serves as a toy for children. It is called a soccer play, and in countries such as Cuba it is synonymous with a lie.

Hot air balloons and dirigibles were in their time the most important flying inventions, whose beginning had transcendental moments in France, two of them in 1783: one with the brothers Joseph-Michel and Jacques-Étienne Montgolfier, creators of a balloon that rose 91 centimeters above the ground; and the other with the physicist, chemist and aeronaut Jacques Charles, who launched a balloon filled with hydrogen that flew two hours and traveled 43 kilometers.

The Golden Globe is a film and television award instituted in 1944 and considered the prelude to the Oscar. Films such as *Dance with Wolves* (1991), by Kevin Costner; *Gladiator* (2001), by Ridley Scott; and *All About My Mother* (2000), by Pedro Almodóvar, have won this distinction.

INTERNET

The Golden Globe has been awarded to films remembered by many.

In medicine, the term is not foreign. The angioplastic balloon is a surgical treatment for some cardiovascular disorders.

There is also the so-called Foley catheter or bladder catheter, which is inserted through the urethra and a small balloon. ●

El caso más célebre en nuestro país lo protagonizó Matías Pérez, quien, entusiasmado con la notoriedad de los globos, hizo un ascenso inicial exitoso e intentó repetirlo días después, el 28 de junio de 1856, desde la Plaza de Marte, hoy Parque Central, pero desapareció sin dejar rastro y quedó la frase en el argot popular: «Voló como Matías Pérez».

El Globo de Oro es un premio de cine y televisión instituido en 1944 y considerado la antesala del Óscar. Filmes como *Danza con lobos* (1991), de Kevin Costner; *Gladiador* (2001), de Ridley Scott; y *Todo sobre mi madre* (2000), de Pedro Almodóvar, han sido ganadores de esa distinción.

En medicina, el vocablo no resulta ajeno. El globo angioplástico es un tratamiento quirúrgico para algunos trastornos cardiovasculares.

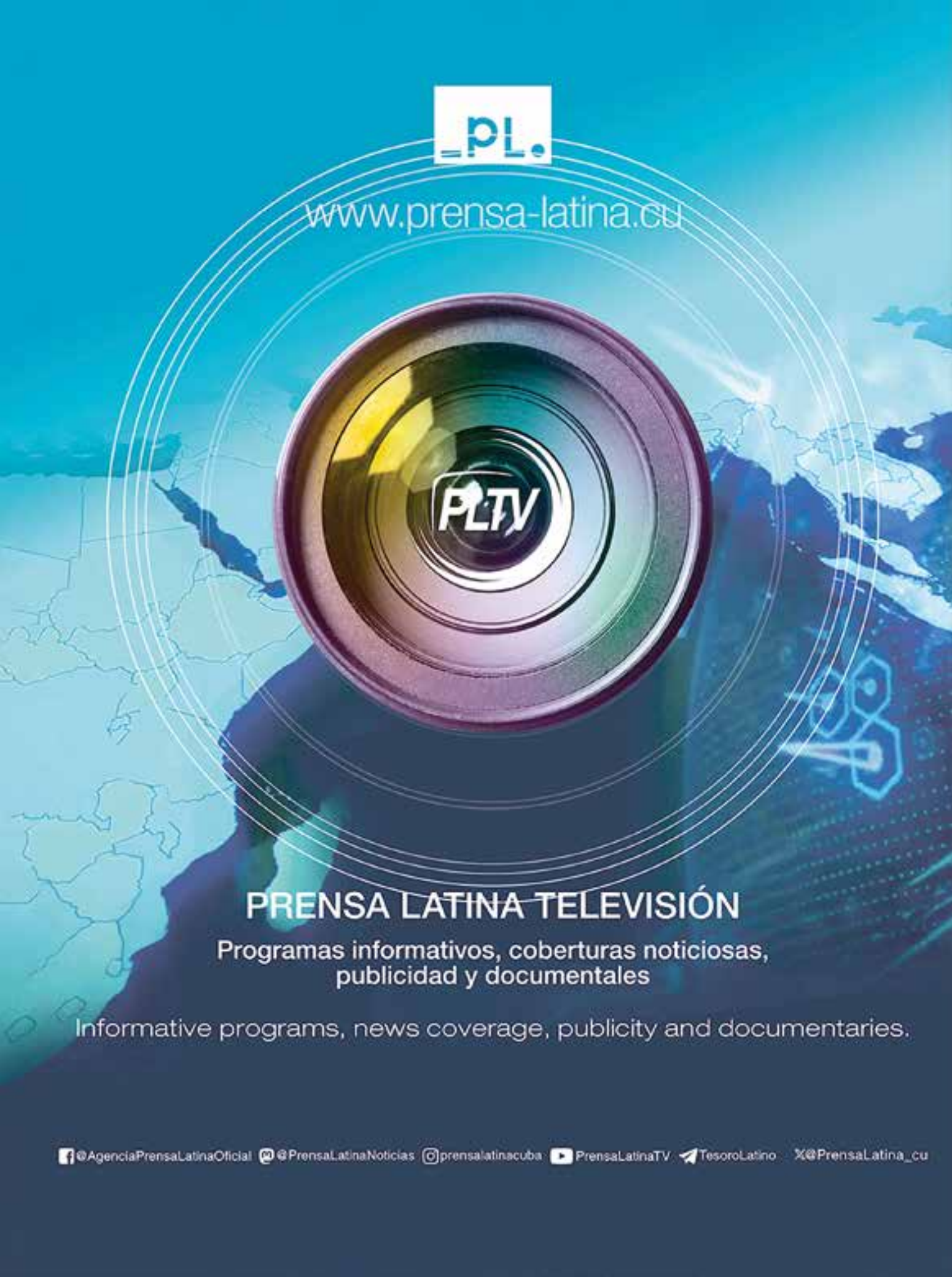
También existe el llamado catéter de Foley o sonda vesical, que se introduce por la uretra y hay que inflar un pequeño globo para mantenerlo en su posición. Es el tratamiento de elección en la retención urinaria.

En casi todas las festividades están presentes los globos y con ellos se hacen obsequios a los niños, aunque algunos sienten temor ante el sonido que producen al explotar, pero nada comparado a los peligrosos aerostatos.

Vale recordar filmes como *Dirigible* (1931), de Frank Capra; *Zeppelin* (1971), de Étienne Périer; e *Hindenburg, el último vuelo* (2011), de Philipp Kadelbach.

La historia, el arte y la medicina se unen en la palabra globo de una manera curiosa y necesaria, pues en cada una de estas ciencias han estado presentes. ●

* Máster en Ciencias, profesora auxiliar de Medicina Interna, jefa del Grupo de Investigación sobre Historia, Arte y Medicina (Histartmed), de la Facultad de Ciencias Médicas Julio Trigo, de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.


_pL.
www.prensa-latina.cu
PLTV
PRENSA LATINA TELEVISIÓN
Programas informativos, coberturas noticiosas,
publicidad y documentales
Informative programs, news coverage, publicity and documentaries.
@AgenciaPrensaLatinaOficial
@PrensaLatinaNoticias
prensalatinacuba
PrensaLatinaTV
TesoroLatino
@PrensaLatina_cu

Agencia multimediática con más de 40 corresponsalías 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

_PL. PRENSA LATINA

AL SERVICIO DE LA VERDAD

www.prensa-latina.cu

@PrensaLatina_cu
TesoroLatino
PrensaLatinaTV
prensalatinacuba
@PrensaLatinaNoticias
@AgenciaPrensaLatinaOficial

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