

AVANCES MÉDICOS DE CUBA

JULIO - SEPTIEMBRE 2023

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Nueva mirada al tema cardiovascular

ARTERIAL HYPERTENSION

A new look at the cardiovascular subject






PRENSA
LATINA


| AL SERVICIO DE LA VERDAD |


Fundada en 1959





www.prensa-latina.cu


 TesoroLatino

 PrensaLatinaTV

 prensalatinacuba

 @PrensaLatina_cu

 @PrensaLatinaNoticias







 @AgenciaPrensaLatinaOficial

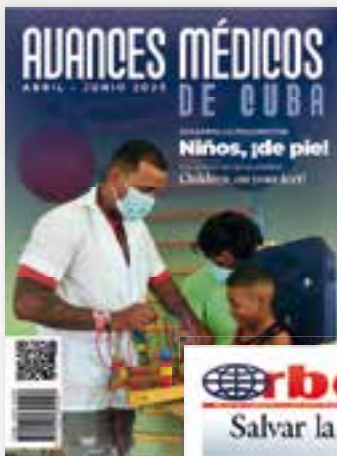


La mayor casa editorial de publicaciones seriadas de Cuba

The largest publishing house
of continuous publications in Cuba

www.prensa-latina.cu

 @PrensaLatina_cu  PrensaLatinaTV  @AgenciaPrensaLatinaOficial
 prensalatinacuba  @PrensaLatinaNoticias  TesoroLatino



PUBLICACIÓN DE

PL 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 BARRERO 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

CORRECCIÓN EN INGLÉS
PROOFREADING IN ENGLISH

BEATRIZ BERMÚDEZ

FOTOGRAFÍA
PHOTOGRAPHY

OMARA GARCÍA MEDEROS

LUIS JIMÉNEZ

JOSÉ TITO MERIÑO

MIGUEL GUZMÁN

MARCELINO VÁZQUEZ

IMPRESA
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
LUIS JIMÉNEZ
ECHEVARRÍA |
ACN

AL LECTOR

Con sendos reportajes, **Avances Médicos de Cuba** acerca a sus lectores al desempeño de dos instituciones de renombre: el Centro Nacional de Genética Médica y el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología.

Los beneficios de la lactancia materna, la prevención de la hepatitis, la práctica de la equinoterapia en la provincia Sancti Spiritus y una nueva aproximación al tema de la salud cardiovascular también encuentran espacio en esta edición.

De igual manera, destacamos los medicamentos de producción nacional que se hallan en la fase de ensayos clínicos, las prótesis que mejoran la calidad de vida de mujeres y ancianos, así como el desarrollo del HeberFERON en nuestro país.

Una breve crónica sobre el reconocido doctor Alfredo Darío Espinosa, recientemente galardonado por la Organización Panamericana de la Salud, antecede las secciones habituales, dedicadas en esta oportunidad a la aparición de los dientes en los bebés y al cuidado de los pies.

Colectivo de **Avances Médicos de Cuba**

TO THE READER

With two reports, **Avances Médicos de Cuba** brings its readers closer to the performance of two renowned institutions: the National Center of Medical Genetics and the Center for Genetic Engineering and Biotechnology.

The benefits of breastfeeding, the prevention of hepatitis, the practice of equine therapy in Sancti Spiritus province and a new approach to the subject of cardiovascular health also find space in this edition.

Likewise, we highlight the nationally produced medicines that are in the clinical trials phase, the prostheses that improve the quality of life of women and the elderly, as well as the development of HeberFERON in our country.

A brief chronicle on the renowned Dr. Alfredo Darío Espinosa, recently awarded by the Pan American Health Organization, precedes the usual sections, dedicated this time to the appearance of teeth in babies and foot care.

Avances Médicos de Cuba
Staff

SUMARIO | CONTENTS

4

DEL INTERFERÓN AL HEBERFERON
FROM INTERFERON TO HEBERFERON
PORMENORES DE SU USO EN CUBA
Details of its use in Cuba



21

LACTANCIA MATERNA
BREASTFEEDING
FUENTE Y VÍA PARA LA VIDA
Source and pathway to life



38

ENCOMIOS PARA LA CIENCIA
Commendations for science



8

HEPATITIS
HEPATITIS
DETECTADA A TIEMPO, ES CURABLE
If detected in time, it is curable



26

SOLUCIONES DESDE CASA
Solutions from home



40

DOCTOR ESPINOSA CARIÑO Y AGRADECIMIENTO
Love and gratitude



12

CENTRO NACIONAL DE GENÉTICA MÉDICA
NATIONAL CENTER FOR MEDICAL GENETICS
EXCELENCIA POR LA SALUD
Excellence for health



30

CENTRO DE EQUINOTERAPIA EN SANCTI SPIRITUS
EQUINE THERAPY CENTER IN SANCTI SPIRITUS
HUMANO Y ALTRUISTA MÉTODO DE REHABILITACIÓN

Humane and altruistic rehabilitation method



SECCIONES

42

SABÍAS QUE... DID YOU KNOW THAT...



43

DEL MUNDO OF THE WORLD



44

PRIMERO ESTOY YO I AM FIRST
LOS DIENTES DE LOS BEBÉS
Teeth in infants



16

NUEVA MIRADA AL TEMA CARDIOVASCULAR
A new look at the cardiovascular subject



34

CIGB: 37 AÑOS DE PURA ENTREGA
CIGB: 37 years of pure dedication



46

HISTARTMED
LOS PIES EN LA HISTORIA, EL ARTE Y LA MEDICINA

Feet in History, Art and Medicine



Pormenores de su uso en Cuba



Ángel Santacruz*

Una de las sustancias biológicas más activas del cuerpo humano lo constituyen los interferones, proteínas producidas naturalmente por el sistema inmunológico, que en 1957 empezaron a utilizarse en la Medicina.

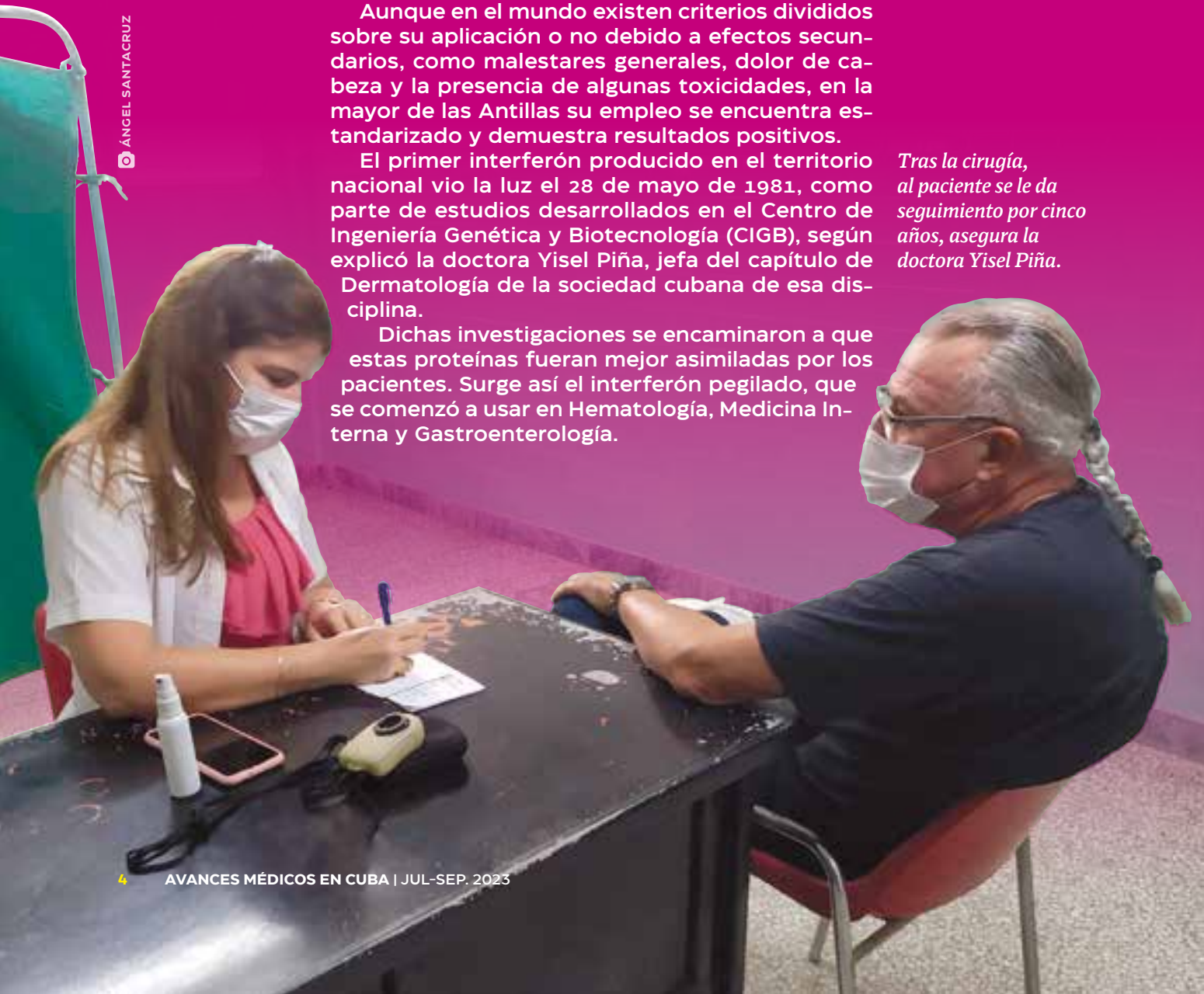
Aunque en el mundo existen criterios divididos sobre su aplicación o no debido a efectos secundarios, como malestares generales, dolor de cabeza y la presencia de algunas toxicidades, en la mayor de las Antillas su empleo se encuentra estandarizado y demuestra resultados positivos.

El primer interferón producido en el territorio nacional vio la luz el 28 de mayo de 1981, como parte de estudios desarrollados en el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB), según explicó la doctora Yisel Piña, jefa del capítulo de Dermatología de la sociedad cubana de esa disciplina.

Dichas investigaciones se encaminaron a que estas proteínas fueran mejor asimiladas por los pacientes. Surge así el interferón pegilado, que se comenzó a usar en Hematología, Medicina Interna y Gastroenterología.

Tras la cirugía, al paciente se le da seguimiento por cinco años, asegura la doctora Yisel Piña.

ÁNGEL SANTACRUZ





En 1986 el CIGB desarrolla el interferón alfa 2b humano recombinante, el cual ha beneficiado a miles de pacientes y actualmente se encuentra entre los fármacos empleados para combatir a la Covid-19, precisó la especialista de segundo grado en Dermatología.

La también profesora auxiliar e investigadora agregada del Hospital Faustino Pérez, de Matanzas, refirió que los avances científicos en el manejo de los interferones en la isla prosiguieron en la década de 1990, gracias —en buena medida— a la labor del profesor Iraldo Bello, un experto en esta materia.

Es así que comienzan los estudios dirigidos a probar la unión del interferón alfa 2b humano recombinante con el interferón gamma 1b humano recombinante, a partir de mejores resultados en el tratamiento de enfermedades, en especial el carcinoma basocelular, el cáncer de piel más frecuente en el mundo.

Piña expuso que en 2012 se realizó un ensayo clínico en toda Cuba, del que el policlínico Carlos J. Finlay, del municipio de Colón, y el Hospital Faustino Pérez forman parte con el fármaco HeberPag. En 2016 sale el

El empleo de este medicamento ha evitado mutilaciones en pacientes con cáncer de piel.

HeberFERON como producto terminado, integra el cuadro básico nacional de medicamentos, y un año después se convierte en práctica médica habitual.

EL HEBERFERON

Este producto surge para el tratamiento de carcinomas basocelulares de alto riesgo, condición muy frecuente en pacientes de piel clara sometidos al sol o con determinada genética proclive a desarrollar el mencionado tipo de cáncer, el cual no es invasivo. Solo un pequeño por ciento no evoluciona de manera satisfactoria tras la exéresis, precisó la doctora.

Con más de una década como dermatóloga, la especialista acotó que la cirugía lleva consigo la extracción de una lesión, un cuerpo extraño, un órgano o una zona de este, o un tumor, y que al paciente se le da seguimiento por cinco años.

En aquellos casos que presentan reaparición de síntomas, cuando la alteración no se atendió a tiempo o salió en un área compleja, como pabellones auriculares, ala nasal o párpados, se emplea el HeberFERON para evitar mutilaciones.

Es una opción terapéutica que ofrece una oportunidad ante la cirugía. Aunque esta sea considerada como el primer procedimiento y la regla de oro, según expresan los especialistas a nivel internacional, con el fármaco se busca respetar la estética y la funcionalidad del órgano afectado, pues muchos pacientes vienen ya con mutilaciones, puntualizó.

La también coordinadora del proyecto de trabajo de HeberFERON en Matanzas, dijo que la biología del tumor es algo difícil de entender. Con el medicamento no todos los pacientes logran la eliminación total, pero el balance de respuesta completa con la parcial, la cual se define con la disminución de al menos el 30 por ciento del tamaño inicial del tumor, se encuentra equilibrado.

Del 26 al 30 de septiembre se realizó en la ciudad balneario de Varadero el Congreso Internacional de Interferones en Cáncer y Enfermedades Virales.

Aunque el HeberFERON es único de su tipo en el mundo, existen otros medicamentos de alto costo que en principio tienen la misma función y resultados similares, por lo que la cita permitió a los especialistas compararlos a fin de aunar criterios.



En los años 90 comienzan los estudios para combinar los interferones alfa 2b humano recombinante y gamma 1b humano recombinante.



INTERNATIONAL
CONGRESS
INTERFERONS IN CANCER
AND VIRAL DISEASES
2023

SEPTEMBER 26-30

VARADERO, MATANZAS, CUBA



El HeberFERON surge para tratar carcinomas basocelulares de alto riesgo.



Piña detalló que se pretende utilizar este fármaco en otras enfermedades. Ya en el Hospital Faustino Pérez se usa en el tratamiento del condiloma acuminado, y en las verrugas vulgares y plantares de difícil manejo.

El empleo del HeberFERON ha contribuido a salvar partes del rostro como las orejas y la nariz, lo cual ayuda a mantener la estética y la funcionalidad del órgano afectado, aportando así calidad de vida a los pacientes. ●

* Corresponsal de Prensa Latina en Matanzas

FROM INTERFERON TO HEBERFERON

Details of its use in Cuba

One of the most active biological substances in the human body are the interferons, proteins naturally produced by the immune system, which in 1957 began to be used in medicine.

Although worldwide there are divided criteria on its application or not due to side effects, such as general discomfort, headache and the presence of some toxicities, in Cuba its use is standardized and shows positive results.

The first interferon produced in the national territory saw the light of day on May 28, 1981, as part of studies developed at the Center for Genetic Engineering and Biotechnology (CIGB), according to Dr. Yisel Piña, head of the Dermatology chapter of the Cuban society of that discipline.

This research was aimed at making these proteins better assimilated by patients. This led to the development of pegylated interferon, which began to be used in Hematology, Internal Medicine and Gastroenterology.

In 1986 the CIGB developed recombinant human interferon alpha 2b, which has benefited thousands of patients and is currently among the drugs used to combat Covid-19, said the second-degree specialist in Dermatology. ●

HEPATITIS

Detectada a tiempo, es curable



Neisa Mesa del Toro*

La hepatitis es una enfermedad inflamatoria que afecta al hígado, en el ser humano produce un cuadro infeccioso agudo para el cual no existe tratamiento específico y se puede presentar de manera esporádica y epidémica.

La forma más común es la viral aguda, que se transmite de persona a persona mediante la vía fecal-oral.

En la mayor de las Antillas esta variante no constituye un problema de salud debido a la poca incidencia de casos reportados. Durante los últimos años ha decrecido el número de enfermos, y se trabaja en consonancia con la iniciativa de la Organización Mundial de la Salud para eliminarla en 2030.

La provincia Ciego de Ávila exhibe bajos por cientos de personas portadoras de ese padecimiento, así lo confirmó a **Avances Médicos de Cuba** el doctor Alberto Martínez, especialista de segundo grado en Gastroenterología, al frente de la consulta de Hepatología en el Hospital Provincial Antonio Luaces.

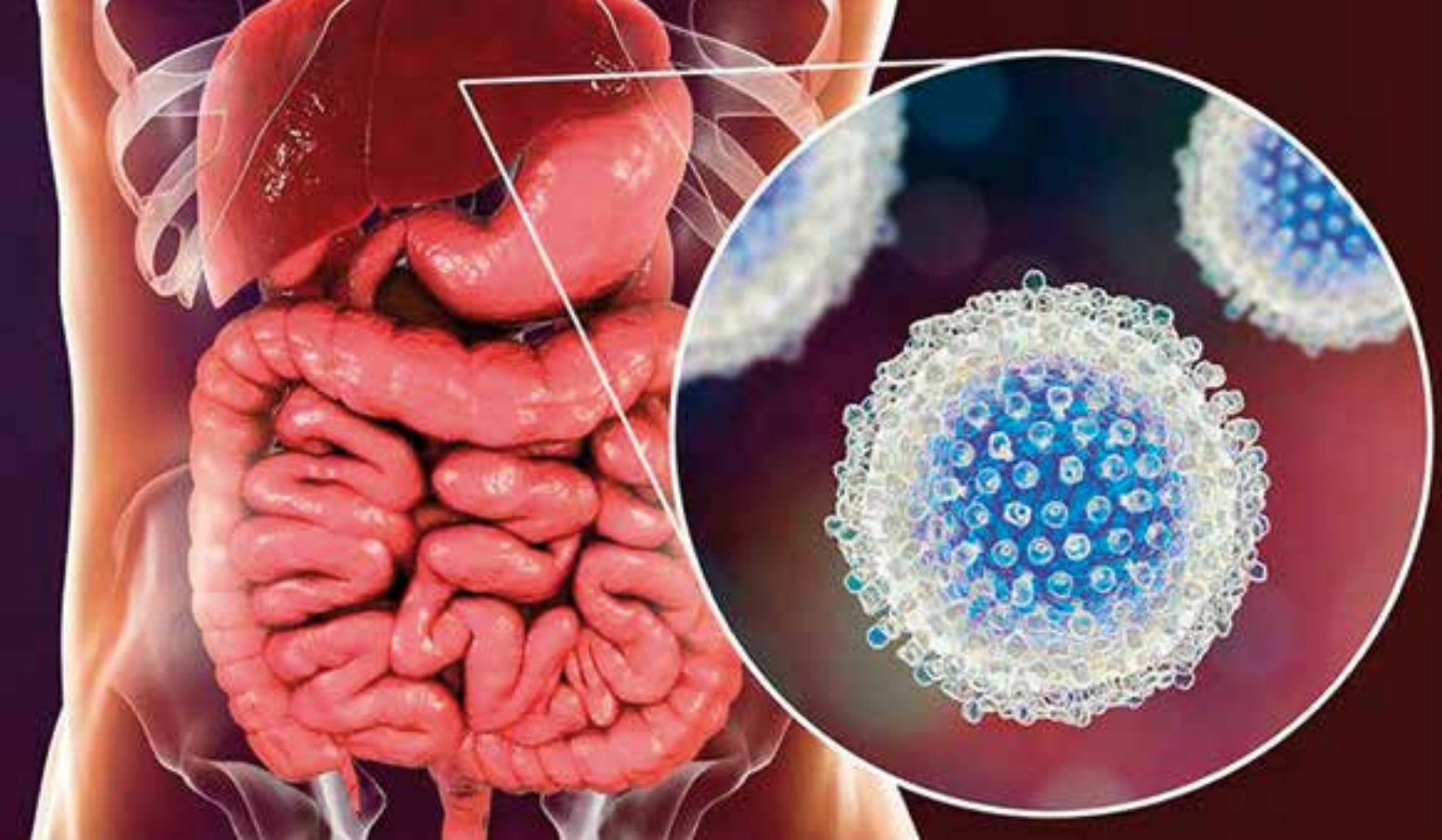
“En el país existen cinco tipos de hepatitis bien estudiados y caracterizados: A, B, C, D y E, de los cuales el más frecuente en este territorio es el

que origina el virus A, que se transmite por vía fecal-oral, y aparece en instituciones cerradas donde hay aglomeraciones de personas, como círculos infantiles, centros penitenciarios y en núcleos familiares con varios miembros”, sostuvo.

Agregó Martínez que también hay presencia de los tipos B y C, de transmisión parenteral, o sea, cuando una persona sana entra en contacto con sangre infestada mediante una transfusión, por un instrumento médico o estomatológico mal esterilizado, un tatuaje o un *piercing*; y, en el caso de la del tipo B, además, a través de las relaciones sexuales.

Manifestó que en 2018 Cuba diseñó el Plan Estratégico Nacional para la Prevención y el Control de las Infecciones de Transmisión Sexual, el Virus de la Inmunodeficiencia Humana y las Hepatitis, vigente en todos los municipios del país.

Rectorado por el Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología (Cphem), el objetivo principal del programa es acelerar el progreso hacia el fin de la enfermedad como problema de salud pública, mediante la



INTERNET

reducción de la incidencia, las complicaciones y la mortalidad por esa causa, destacó el galeno.

Al respecto, la doctora Disney Montano, jefa del esquema del Cphem en Ciego de Ávila, dijo que la idea consiste en mantener la vigilancia estricta a dicho padecimiento, que provoca inflamación en el hígado y, de infectarse la persona con los virus B y C, puede derivar en una cirrosis hepática o en cáncer.

Subrayó Montano que laboran junto a los expertos de Gastroenterología del Hospital Provincial, quienes tienen la misión de hacer los estudios clínicos y confirmar los casos.

La doctora Milagros Cárdenas, especialista de primer grado en Gastroenterología, que atiende la consulta de las hepatitis virales B y C, resaltó que, luego de efectuar pruebas serológicas y técnicas de Biología Molecular, pueden identificar la presencia del virus.

“El diagnóstico de las hepatitis virales tiene criterios bien establecidos, que son epidemiológicos, clínicos, bioquímicos y serológicos”, precisó Cárdenas.

“Si el paciente resulta positivo al virus, se le aplica el tratamiento con

medicamentos antivirales, con una efectividad entre 98 y 99 por ciento. Muchas veces el paciente logra curarse”, añadió.

Los consultorios del médico de la familia habilitados en cada barrio son los encargados de realizar pesquisas para encontrar nuevos casos, a la vez que ofrecen charlas en la comunidad.

Asimismo, tienen la responsabilidad de prevenir la transmisión materno-infantil de la hepatitis B, con la detección precoz de la gestante. Al identificar a la madre portadora, inmediatamente la remiten a la consulta provincial para su control.

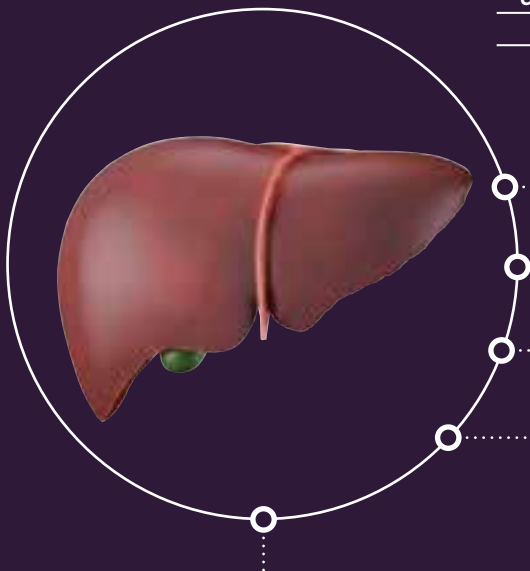
La forma más frecuente de esta enfermedad es la viral aguda.

En 2018 el país diseñó el Plan Estratégico Nacional para la Prevención y el Control de las Infecciones de Transmisión Sexual, el Virus de la Inmunodeficiencia Humana y las Hepatitis.

LA HEPATITIS ES UNA ENFERMEDAD INFECCIOSA QUE PROVOCA LA INFLAMACIÓN DEL HÍGADO Y ES CAUSADA POR DIFERENTES TIPOS DE VIRUS.

SÍNTOMAS GENERALES

- Fiebre
- Orina oscura
- Náuseas
- Ojos con tonos amarillos
- Dolor abdominal



HEPATITIS

A

COMPLICACIÓN

- Puede causar insuficiencia hepática aguda

TRANSMISIÓN

- Beber agua contaminada por líquidos residuales
- Consumir alimentos contaminados por heces fecales de personas infectadas
- Contacto directo con un individuo infectado

EXISTE VACUNA

HEPATITIS

B

COMPLICACIÓN

- Puede causar hepatopatía crónica y un alto riesgo de cirrosis y cáncer hepático

TRANSMISIÓN

- Transfusión de sangre y contacto con flujos corporales de alguien infectado
- Tatuajes o acupuntura con agujas o instrumentos contaminados
- Compartir objetos personales como cortauñas, cepillo de diente o máquina de afeitar
- Contagio de mujer embarazada al feto

EXISTE VACUNA

HEPATITIS

C

COMPLICACIÓN

- Puede causar hepatitis crónica, cirrosis o tumor de hígado

TRANSMISIÓN

- Perforaciones o acupuntura con objetos infectados
- Transfusión sanguínea o hemodiálisis
- Transplante de órganos o tejidos
- Esterilización inadecuada de equipo médico

NO EXISTE VACUNA

HEPATITIS

D

COMPLICACIÓN

- Puede causar hepatitis crónica

TRANSMISIÓN

- Contacto con enfermos contagiados por hepatitis tipo B
- Uso de agujas infectadas o cualquier objeto de empleo personal
- Contacto con sangre y líquidos orgánicos de individuos contagiados
- Aplicar drogas intravenosas con instrumentos infectados

NO EXISTE VACUNA (SUELE ADMINISTRARSE LA MISMA PARA LA DEL TIPO B)

HEPATITIS

E

COMPLICACIÓN

- Puede causar insuficiencia hepática aguda, incluso la muerte

TRANSMISIÓN

- Ingestión de productos derivados de animales contagiados
- Transfusión de sangre infectada
- Contagio de mujer embarazada al feto
- Consumo de alimentos o agua contaminada con el virus

NO EXISTE VACUNA



Cuba dispone hoy de HeberNasvac, una vacuna recombinante terapéutica para el tratamiento de la hepatitis B crónica, creada por científicos del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología, cuyo esquema de inmunización de tres dosis ha sido efectivo. Anualmente, cada 28 julio se celebra el Día Mundial contra la Hepatitis, jornada de reflexión sobre los logros en

la lucha frente a la enfermedad viral, la necesidad de acercar la asistencia a las instituciones de atención primaria de salud y a las comunidades para contribuir a eliminar ese mal y educar a la población. ●

El esquema de vacunación con este medicamento ha dado buenos resultados.

* Corresponsal de **Prensa Latina** en Ciego de Ávila.

HEPATITIS

If detected in time, it is curable

Hepatitis is an inflammatory disease that affects the liver. In humans, it produces an acute infectious condition for which there is no specific treatment and can occur sporadically and epidemically.

The most common form is acute viral, occurring from person to person through the fecal-oral route.

In Cuba, this variant is not a health problem due to the low incidence of reported cases. The number of patients has decreased in recent years, and work is being done in line with the World Health Organization's initiative to eliminate it by 2030. Ciego de Ávila has hundreds of people suffering from this disease, as confirmed to **Avances Médicos de Cuba** by Alberto Martínez, a second-degree specialist in Gastroenterology, in charge of the Hepatology Department at the Antonio Luaces Provincial Hospital.

“In the country there are five well-studied and characterized types of hepatitis: A, B, C,

D and E, of which the most frequent in this territory is the one caused by the A virus, which is transmitted through the fecal-oral route, and appears in closed institutions where there are crowds of people, such as children's circles, prisons and in families with several members”, he said.

Martínez added that there is also the presence of the so-called B and C, parenteral transmission, that is, when a healthy person comes into contact with infected blood through a transfusion, a poorly sterilized medical or a dental instrument, a tattoo or a piercing; and, in the case of B, also through sexual intercourse.

In 2018, the National Strategic Plan for the Prevention and Control of Sexually Transmitted Infections, Human Immunodeficiency Virus and Hepatitis was designed, in force in all municipalities of the country. ●

Excelencia por la salud



Yenia Silva
Correa

MIGUEL GUZMÁN

Solo dos décadas han pasado desde su inauguración en la actual sede y ya es una institución de referencia para enfoques genéticos en la promoción de salud de la Organización Panamericana de la Salud.

Por si fuera poco, sus especialistas contribuyen a la implementación de la Estrategia Global de Genética y Genómica, desarrollando capacidades y proyectos educativos regionales.

Una mañana en los predios del Centro Nacional de Genética Médica (CNGM) permite constatar el alto valor que tiene el trabajo de estos hombres y mujeres encargados de velar por nuestra salud incluso antes de la concepción.

Entre las contribuciones de este programa están la reducción del impacto de las enfermedades genéticas sobre la salud y la disminución de la frecuencia de discapacidades, subraya Benítez.



El programa permite identificar enfermedades clínicamente no detectables en los recién nacidos, entre estas, fenilcetonuria, galactosemia, deficiencia de biotinidasa y fibrosis quística.



La Dra. Yudelkis Benítez, subdirectora a cargo de la Atención Médica, hace una pausa en sus actividades para hablarnos del Programa Nacional de Prevención, Diagnóstico y Manejo de Enfermedades Genéticas y Defectos Congénitos.

Así supimos que se implementa a partir de la década del 80 y paulatinamente se extendió a los tres niveles de atención de salud. En estos años —asegura la experta— se han ampliado las posibilidades diagnósticas, esto ha permitido consolidar la Genética Comunitaria como parte de los servicios de atención primaria en el país.

Una de las tareas es “prevenir la aparición de discapacidades, defectos congénitos y enfermedades hereditarias que puedan tener una implicación desde el punto de vista social y familiar”, subraya Benítez.

Como parte de dicho programa se ha generalizado el diagnóstico de la anemia por hematíes falciformes en portadores. Asimismo, la identificación prenatal de anomalías cromosómicas en gestantes con riesgo incrementado y la definición de defectos congénitos por estudios de ultrasonografía prenatal.

Agrega también, que la Red Nacional de Servicios y Centros de Genética Médica conduce y actualiza registros genéticos con fines epidemiológicos, clínicos, investigativos y preventivos.

LOS LABORATORIOS

A pesar de las limitaciones impuestas por el bloqueo de Estados Unidos, que impide modernizar el equipamiento tecnológico, el CNGM cuenta con

laboratorios de referencia, en los que se reciben muestras de todo el país y se diagnostican más de 120 enfermedades genéticas.

“En estos momentos tenemos estandarizadas 116 técnicas que nos permiten realizar esos diagnósticos”, declaró la Dra. Giselle Monzón, subdirectora del Área Técnica.

Los cuatro laboratorios —de Biología Molecular, Estudios Citogenéticos, Genética Bioquímica e Inmunología— ofrecen servicios asistenciales y desarrollan varias líneas de investigación.

“Estamos enfocados en el estudio del cáncer de mama y de tumores sólidos, trastornos de la reproducción y enfermedades cardiovasculares. Investigamos también el envejecimiento, los trastornos del neurodesarrollo y mentales, así como las enfermedades inmunogenéticas”, precisa.

Según las declaraciones de la Dra. C. Teresa Collazo, al frente del Laboratorio de Biología Molecular, “desde 2003 hasta la fecha hemos estudiado aproximadamente 12 500 familias, cuyos diagnósticos se han incorporado al Sistema Nacional de Salud”.

Todas estas pruebas llevan implícitas las buenas prácticas, pues “gestionamos el riesgo a la salud individual y colectiva en relación a las muestras que procesamos. No solamente con el riesgo biológico al cual estamos expuestos, también controlamos y mitigamos los efectos de las sustancias químicas peligrosas que requieren un manejo especial”, nos comenta el Dr. Ismel Pérez, responsable de Bioseguridad.



El bloqueo impide modernizar el equipamiento tecnológico, pero nada obstaculiza el compromiso de estos especialistas con la salud.

Paralelamente, la entidad se encarga de la formación de recursos humanos y de las investigaciones de la Red Nacional de Servicios de Genética. Dispone, además, de un claustro que asume tareas docentes tanto en el pregrado como en el posgrado.

“Nuestro centro es la sede de dos programas de maestría —de Asesoramiento Genético, con más de 900 egresados, y de Genética Médica—. Asimismo, tenemos la responsabilidad de ser parte del programa de doctorado en Ciencias Básicas de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

“Muchos de nuestros profesores integran esta comisión de grado científico. Además, contamos con el programa de formación en la Especialidad en Genética Clínica”, señala la Dra. C. Hilda Roblejo, jefa del Departamento de Docencia e Investigación.

LA VISIÓN DE FIDEL

El CNGM quedó inaugurado el 5 de agosto de 2003. Para la Dra. C. Araceli Lantigua es una fecha memorable: “Ese día querían que yo le explicara a Fidel

lo que significaba el mural y lo llevara a los laboratorios... Eso fue tremendo, una cosa muy emocionante”, recuerda conmovida.

Por iniciativa del líder histórico de la Revolución, los estudios que se hacían solo en La Habana se extendieron al resto de la isla, incluidas las investigaciones para identificar el origen de la discapacidad intelectual; de igual modo, se potenció la formación de especialistas y asesores en esta rama. Años más tarde, Cuba contribuyó al entrenamiento de genetistas de países como Venezuela y Bolivia.

La Dra. Lantigua, una voz autorizada en esta disciplina, es categórica al afirmar: “Todo eso pudimos hacerlo gracias al triunfo de la Revolución”, y agrega: “Cada vez que ha habido una posibilidad de incrementar el estudio de una enfermedad genética, lo hemos hecho.

“Ahora la función de los profesores de Genética Clínica en las provincias es insistir en la importancia del método clínico y de las interrelaciones con todas las especialidades en los tres niveles de atención del sistema de salud cubano”. ●

Excellence for health

Only two decades have passed since its inauguration at the current headquarters and it is already a reference institution for genetic approaches in health promotion of the Pan American Health Organization.

As if that were not enough, its specialists contribute to the implementation of the Global Strategy for Genetics and Genomics, developing capacities and regional educational programs.

A morning at the premises of the National Center of Medical Genetics (CNGM) allows us to confirm the high value of the work of these men and women in charge of watching over our health even before conception.

Dr. Yudelkis Benítez, deputy director in charge of Medical Care, takes a break from her activities to talk to us about the National Program for the Prevention, Diagnosis and Management of Genetic Diseases and Congenital Defects.

This is how we learned that it was implemented in the 80's and gradually extended to the three levels of health care. In these years -says the expert- the diagnostic possibilities have been expanded, which has made it possible to consolidate Community Genetics as part of the primary health care services in the country.

Another of the tasks is “to prevent the appearance of disabilities, congenital defects and hereditary diseases that may have an implication from the social and family point of view”, Benítez emphasizes.

As part of this program, the diagnosis of sickle cell anemia in carriers has been generalized. Likewise, prenatal identification of chromosomal anomalies in pregnant women at increased risk and the definition of congenital defects by prenatal ultrasonography studies. ●



En sus laboratorios se reciben y analizan muestras de todo el país.

Nueva mirada al tema cardiovascular



La hipertensión se ha convertido en uno de los primeros factores de riesgo cardiovascular.



Joaquina Vaillant

Si bien el desarrollo de la Medicina ha permitido que algunos padecimientos sean cosa del pasado, otros se resisten a desaparecer. Ese es el caso de la hipertensión arterial (HTA).

Se estima que este trastorno afecta a entre cuatro y cinco de cada diez adultos mayores de 45 años a escala mundial, y se diagnostica a edades más tempranas.

De 2018 a 2020 en Cuba se realizó la Encuesta Nacional de Salud, que arrojó una prevalencia aproximada del 37,3 por ciento. El estudio también reveló que el 11 por ciento de la población menor de 18 años mostraba cifras de alta tensión arterial.

Para el doctor Salvador Tamayo, jefe del Departamento de Prevención y Control de las Enfermedades no Transmisibles, del Ministerio de Salud Pública, la influencia de los actuales estilos de vida, las conductas sedentarias, los cambios en la alimentación, el estrés y el tabaquismo —adicción muy grave— han contribuido a que la HTA se haya hecho cada vez más frecuente, sobre todo a medida que las personas crecen y envejecen.

“Es un flagelo del mundo moderno. Parece que siempre acompañó a la humanidad, pero no se conoce hasta que se aprende a medir la presión arterial, cosa relativamente reciente”, aseguró el doctor Tamayo.

Ligado al tabaquismo y a la obesidad, este padecimiento se ha convertido en uno de los primeros factores de riesgo cardiovascular, pues “provoca los principales problemas por los cuales mueren más personas: eventos

coronarios agudos, enfermedad cerebrovascular y enfermedad renal crónica”.

Los datos de 2019 evidencian que en nuestro país la cardiopatía isquémica y el accidente cerebrovascular son las causas fundamentales de mortalidad y discapacidad por dolencias cardiovasculares.

“Se va ganando conciencia acerca de la necesidad de controlar la HTA como camino que nos lleve al control del riesgo cardiovascular, y a disminuir la mortalidad por esa razón y la carga de morbilidad”, refirió el entrevistado.

PROPUESTA PARA MÁS SALUD

En conversación con esta reportera, el funcionario subrayó el aporte de la iniciativa HEARTS —presentada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2016 para reducir el impacto de las enfermedades cardiovasculares—, de la cual Cuba es país fundador.

“Tenemos que asistir a un control a corto plazo de la HTA si queremos frenar estos problemas. Ahí es donde HEARTS entra a jugar un rol, con una serie de recursos metodológicos que han propuesto la Organización Panamericana de la Salud y la OMS.

“Hay cambios en el modo de tratar a la persona con hipertensión: no dilatar el comienzo del tratamiento, empezar con un tratamiento farmacológico, emplear medicamentos combinados... Todo eso está en la esencia de la iniciativa”.

El año pasado se decidió impulsar el Programa de Control de la HTA para dar prioridad a la Estrategia de Prevención y Control de las Enfermedades No Transmisibles.

“En algunas áreas de Cuba y del mundo, en estudios y abordajes específicos se ha alcanzado el control en más del 80 por ciento de la población con HTA. De mayo de 2022 hasta el mismo mes de este año hemos desarrollado un proceso de implementación del Programa de Control de la Hipertensión basados en dicha iniciativa y en sus conceptos”.

Lamentablemente, la HTA por sí sola no provoca síntomas y cuando venimos



La hipertensión arterial es una enfermedad con su propia sintomatología. Con el paso de los años, va produciendo daños al endotelio vascular, condiciona el surgimiento de enfermedades vasculares y renales, y potencia los efectos metabólicos de la diabetes.

FUENTE:

MIRADAS SOBRE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y LA INICIATIVA HEARTS EN CUBA.





La obesidad y los estilos de vida sedentarios han acarreado una mayor incidencia de este padecimiento en la población.

Se va ganando conciencia acerca de la necesidad de controlar la HTA, aseguró el doctor Salvador Tamayo.

a tomar conciencia de ella, a veces es demasiado tarde, pues ya ha ocasionado un efecto nefasto en órganos diana, como el corazón, el cerebro y los riñones.

“De ahí la importancia de este trabajo. No lo podemos ver solo como un asunto ligado al estudio sobre la hipertensión, sino en la integración y la integralidad que lleva el fenómeno de las enfermedades no transmisibles”, comentó el experto.

Aunque la cultura poblacional todavía es insuficiente respecto a los factores de riesgo de este mal, “tenemos un sistema de salud organizado y cobertura del médico y la enfermera de la familia en la comunidad, además de la capacidad para que los recursos metodológicos se aprehendan rápidamente. Con lo que contamos, tenemos la oportunidad del éxito”. ●



A new look at the cardiovascular subject

Although the development of Medicine has made some ailments a thing of the past, others refuse to disappear. This is the case of arterial hypertension (AHT).

It is estimated that this disorder affects between four and five out of every ten adults over 45 years of age worldwide, and it is diagnosed at younger ages.

From 2018 to 2020, the National Health Survey was conducted in Cuba, which showed an approximate prevalence of 37.3 %. The study also revealed that 11 % of the population under 18 showed high blood pressure figures.

For Dr. Salvador Tamayo, head of the Department of Prevention and Control of Non-Communicable Diseases of the Ministry of Public Health, the influence of current lifestyles, sedentary behaviors, changes in diet, stress and smoking – a very

serious addiction– have contributed to the fact that AHT has become more and more frequent, especially as people grow up and get older.

Linked to smoking and obesity, this condition has become one of the leading cardiovascular risk factors, as it “causes the main problems from which more people die: acute coronary events, cerebrovascular disease and chronic kidney disease.”

“Awareness is growing about the need to control AHT as a way to control cardiovascular risk, and to reduce mortality and the burden of disease”, he said.

“We have an organized health system and coverage of the family physician and nurse in the community, in addition to the capacity for methodological resources to be apprehended quickly. With what we have, we have the opportunity for success”. ●

LACTANCIA MATERNA

Fuente y vía para la vida



Fidel Alejandro Manzanares Fernández*

La página oficial de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) publicó que la Semana Mundial de la Lactancia Materna, que se celebra todos los años del 1 al 7 de agosto, es una campaña internacional coordinada por la Alianza Mundial para la Acción de Lactancia Materna a fin de crear conciencia sobre el tema.

Sin lugar a duda, no es un asunto para desdeñar, pues de esa práctica depende el desarrollo futuro de los bebés. Corroboramos tal afirmación tras la visita de esta revista al Hospital Materno Ana Betancourt, de Camagüey, la tercera ciudad más poblada del país.



Cuba trabaja en la promoción de la lactancia por los beneficios que trae para la madre y su bebé.



Precisamente, la Sala de Servicios de Neonatología cuenta con un Banco de Leche Humana donde laboran diversos especialistas en un colectivo que incluye una microbióloga, dos enfermeras y un médico.

En conversación con Emirelis Rodríguez, epidemióloga del Programa de Atención Materno Infantil de la provincia Camagüey, constatamos que “la lactancia tiene gran valor, pues proporciona el alimento natural que viene del propio organismo de la madre y protege de enfermedades”.

La doctora refirió las ventajas de dicha práctica: “Estos niños que son bien lactados están más protegidos. Incluso, estudios han demostrado que pueden ser más inteligentes y capaces”.

Sobre cómo funciona el Banco de Leche Humana, su principal responsable, Adrianyi Pacheco, jefe de Neonatología, nos hizo un breve resumen.

Yanet Oro recomienda siempre dar el pecho.



“Tal como establece la Organización Mundial de la Salud, se trata del alimento exclusivo e ideal para los infantes en los primeros seis meses de vida y que no se deja de dar hasta el año, independientemente de otros”, aseguró.

“Hay en nuestro servicio una serie de niños prematuros de menos de 30 semanas o mil gramos. Para ellos tenemos esa leche, y se les administra al no estar aptas sus madres por determinadas razones”.

El apoyo del Gobierno brasileño, según explicó el también jefe de la Sala de Neonatología, ha permitido adquirir equipamientos para esta labor.

“Es una leche pasteurizada que pasa por todo un proceso físico, químico y de posterior congelación durante 48 horas, antes de darla a los pequeños”, afirmó.

De las interioridades de la operación nos comentó, asimismo, Mirtha Altuve, quien desde el año 1986 trabaja en la Sala de Neonatología y hoy participa a la cabeza del tratamiento de quienes quieren donar en su etapa de lactancia.

“Se hace una captación, tengo que ir a todas las salas. Las madres llegan con sobrecarga muchas veces y les explicamos el proceso”, puntualizó en sus declaraciones. Añadió que pasan por la desinfección, esterilización, para luego entrar al área de extracción.



La leche materna exclusiva durante los primeros seis meses es el alimento ideal para los niños.



“A su vez, se les aplica a las donantes una encuesta sobre enfermedades, padecimientos y serología, y nos cercioramos de que estos parámetros den negativos”, sentenció.

Altuve habló de la importancia del trabajo psicológico “porque estas personas necesitan saber de lo crucial de su donación y que incluso las beneficia a ellas mismas”.

La enfermera aseveró que “a veces algunas creen que tienen muy poca leche en los primeros tres días, pero resulta normal, ese es el calostro, repleto de vitaminas y anticuerpos para el bebé”.

Una decena de madres se encuentran donando en el Banco de Leche Humana del Hospital Materno Ana Betancourt. Con una de ellas, Yanet Oro, de 32 años, quien dio a luz cuatro días antes de entrevistarla, conversamos.

“Solo les puedo decir a las madres que siempre den el pecho, otro alimento no precisan nuestros hijos en seis meses. Lo demás es secundario. Yo, en particular, estoy acá porque así también ayudo a otras que no tienen mucha leche”.

A la declaración anterior se suma el beneplácito que siente al donar.

“Además, puedo asegurar que acá me han tratado muy bien para hacerlo de la mejor forma. Tienen las condiciones y equipos”.

Como publicó en su página oficial, la OPS se une a la comunidad mundial en los esfuerzos destinados a proteger, promover y apoyar el derecho a la lactancia materna en toda la región de las Américas.

Cuba no es la excepción, más allá de instituciones como el Banco de Leche Humana de esta urbe, se hace un trabajo constante en la población para que se tome conciencia de lo crucial de darle al niño el alimento que proviene del pecho de la madre. Un acto que, según la ciencia, afianza los lazos afectivos entre la progenitora y su hijo. ●

* Corresponsal de Prensa Latina en Camagüey.



Nurse Mirtha Altuve explains to the mothers the whole process before donating.

BREASTFEEDING

Source and pathway to life

The official website of the Pan American Health Organization (PAHO) published that World Breastfeeding Week, which is celebrated every year from August 1 to 7, is an international campaign coordinated by the World Alliance for Breastfeeding Action to raise awareness on the subject.

Undoubtedly, it is not a matter to be disdained, since the future development of infants depends on this practice. We corroborated this statement after this magazine's visit to the Ana Betancourt Maternity Hospital in Camagüey, Cuba's third most populated city.

In a conversation with Emirelis Rodríguez, epidemiologist of the Maternal and Infant Care Program of this province, we confirmed that “breastfeeding is of great value, since it provides the natural food that comes from the mother’s own organism and protects against diseases”.

The doctor referred to the advantages of this practice: “These children who are well breastfed are more protected. Studies have even shown that they can be more intelligent and capable”.

As published on its official website, PAHO joins the world community in efforts to protect, promote and support the right to breastfeed throughout the Americas. Cuba is no exception.

In addition to institutions such as the Human Milk Bank in that city, the population is constantly working to raise awareness of how crucial it is to give infants the food that comes from the mother's breast. An act that, according to science, strengthens the bonds of affection between the mother and her child. ●



COMERCIALIZADORA
DE SERVICIOS MÉDICOS CUBANOS, S.A.

Cuba

DESTINO DE
TURISMO DE SALUD



www.smcsalud.cu



smc@smcsalud.cu



COMERCIALIZADORA
DE SERVICIOS MÉDICOS CUBANOS, S.A

Cuba

DESTINO DE
TURISMO DE SALUD



www.smcsalud.cu



smc@smcsalud.cu



Soluciones desde casa

 Redacción
**Avances
Médicos
de Cuba**

Cuando se trata de la salud de las personas, las cifras no son meros guarismos, pues cada una de ellas representa un individuo y su familia ante una enfermedad o incluso la muerte.

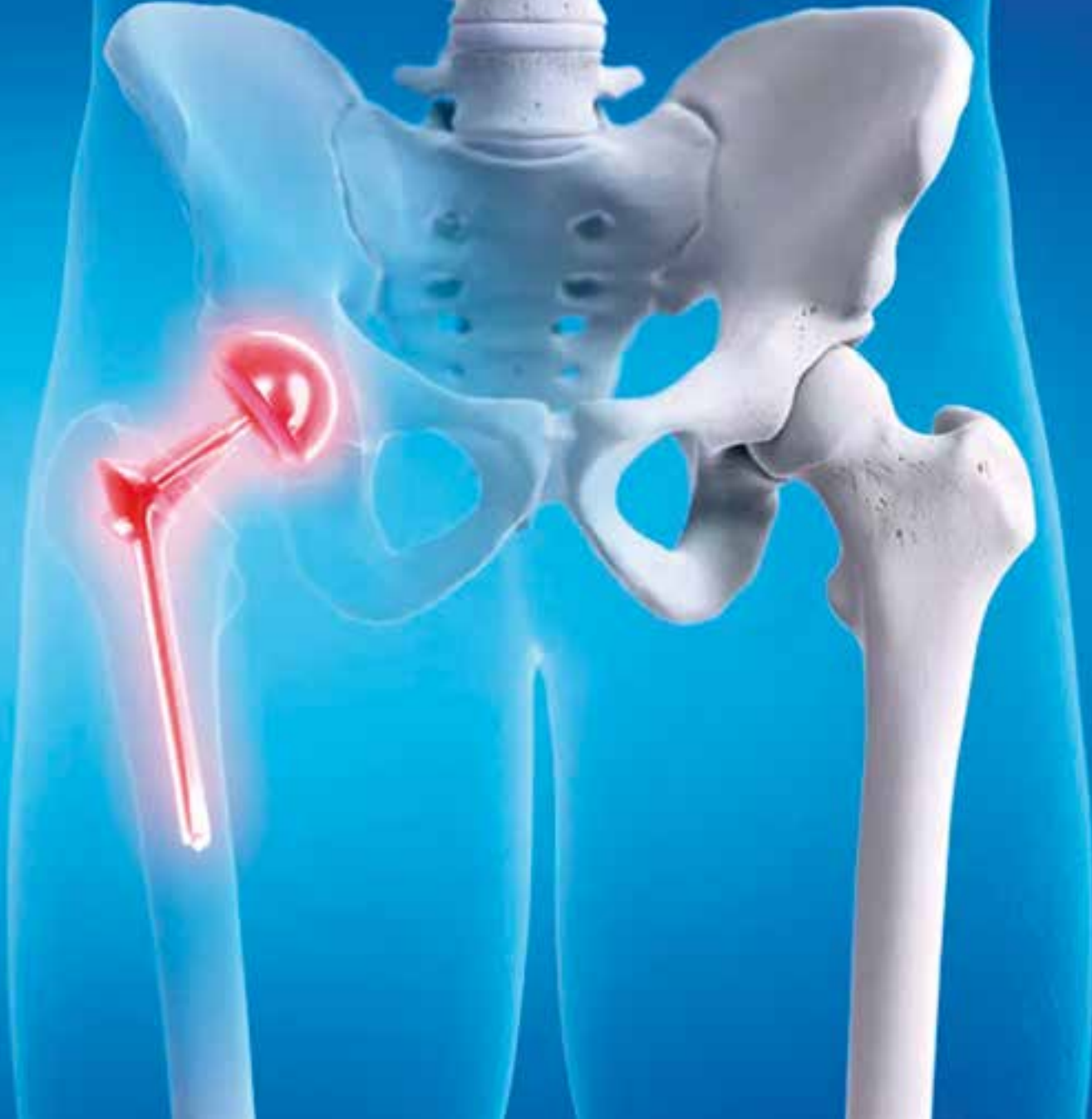
Por eso no resulta ocioso analizar qué dicen algunos números en el caso de la isla caribeña y qué se hace para mejorar los indicadores relacionados.

En 2019 el cáncer de mama y las caídas estaban entre las 15 primeras causas de años de vida perdidos en la mayor de las Antillas. Los datos de 2021 revelan que los tumores malignos fueron el segundo motivo de muerte y los accidentes, el sexto.

Con una población que muestra altos niveles de envejecimiento, unido a las dificultades económicas derivadas del bloqueo de Washington contra La Habana, la creación de dispositivos de factura nacional para tratar a pacientes que sufren algunas de estas dolencias garantiza la soberanía tecnológica, tan necesaria para nuestro sistema de salud.

En la provincia Cienfuegos, al sur del archipiélago, especialistas del Centro de Ingeniería Clínica y Electromedicina (Cicem) diseñaron una prótesis para pacientes de cáncer de mama.

Si la comparamos con el implante mamario de silicona —el cual pesa



casi 900 gramos y ocasiona daños en el área de la cirugía, según declaraciones de la licenciada en Ortoprótosis Kenia Morales, del Laboratorio de Ortopedia Técnica del Cicem—, el aditamento resulta más cómodo, es más ligero y no se deteriora a causa del calor.

A más de medio millar de mujeres se les ha practicado la mastectomía en la capital provincial de ese territorio. Para ellas, contar con una prótesis de entre 250 y 300 gramos, fabricada a partir de esponja y bolsitas de gel de sílice que evitan la humedad, representa un importante salto en su calidad de vida.

Dispositivos similares tienen un costo considerable en el mercado internacional. Los de Cienfuegos, además de tener la impronta de los innovadores del país, se confeccionan por la talla exacta de cada paciente.

ATENCIÓN A LAS CAÍDAS

Es un hecho que ya en la isla se producen prótesis parciales de cadera. Unas 100 intervenciones quirúrgicas se han realizado con este dispositivo en el Hospital Fructuoso Rodríguez, de La Habana, y ningún caso ha presentado complicaciones técnicas, reacciones adversas o infecciones.

Las prótesis de cadera son costosas en el mundo. Producirlas en el país ahorra importaciones.

FRACTURA DE CADERA



INTERNET

Está considerada la epidemia del siglo XXI. Se estima que unos 6,3 millones de personas la sufrirán en 2050. En los adultos mayores, las caídas desde la posición ortostática son las responsables de casi el 90 por ciento de estos traumatismos. La edad promedio de ocurrencia oscila entre los 65 y 70 años, según el sexo. En los jóvenes, la incidencia es baja y generalmente está asociada a traumas de alta energía.

FUENTE: *Correo Científico Médico.*
Universidad de Ciencias Médicas de Holguín.



Fabricado a partir de esponja y bolsas de gel de sílice, este implante mejora la calidad de vida de muchas mujeres.

INTERNET

CÁNCER DE MAMA



Ocupa el segundo lugar de incidencia en el país, luego del carcinoma de piel. A nivel internacional es el más común.



La Organización Mundial de la Salud refiere que aproximadamente una de cada 12 mujeres sufrirá esta enfermedad a lo largo de su vida.

Actualmente representa la principal causa de mortalidad en las mujeres.



Con el término genérico fractura de cadera se describen aquellas que se producen en la extremidad proximal del fémur.

FUENTE:
CORREO CIENTÍFICO MÉDICO.
UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS
DE HOLGUÍN.



Visto desde la óptica del sistema de salud, fabricar estos implantes permite al país enfrentar las exigencias del tratamiento quirúrgico a los pacientes con fracturas intracapsulares.

Para quienes se someten a una operación tras una caída —por lo general son ancianos— la innovación representa calidad de vida en edad avanzada.

Si tenemos en cuenta que en Cuba anualmente ocurren unas 12 000 fracturas de cadera y que el 87,5 por ciento de ellas se deben principalmente a caídas accidentales, casi siempre en las viviendas, estamos hablando de cuidar y preservar la salud de muchos. ●

FUENTES

Organización Panamericana de la Salud.
La carga de las enfermedades cardiovasculares en la región de las Américas.
Oficina Nacional de Estadística e Información. Sistema de Información Estadística Nacional de Demografía, 2021.

Solutions from home

When it comes to people's health, figures are not mere numbers, since each one of them represents an individual and his family facing an illness or even death.

That is why it is not idle to analyze what some numbers say in the case of the Caribbean island and what is being done to improve the related indicators.

In 2019, breast cancer and falls were among the top 15 causes of years of life lost in Cuba. Data for 2021 reveal that malignant tumors were the second leading cause of death and accidents, the sixth.

With a population that shows high levels of aging, coupled with the economic difficulties derived from Washington's blockade against Havana, the creation of nationally made devices to treat patients suffering from some of these ailments is a guarantee of technological sovereignty, so necessary for our health system.

In Cienfuegos province, in the south of the archipelago, specialists from the Center for Clinical Engineering and Electromedicine (Cicem) designed a prosthesis for breast cancer patients.

More than half a thousand women have undergone mastectomy in the provincial capital of that territory. For them, having a prosthesis weighing between 250 and 300 grams, made of sponge and silica gel sachets that prevent humidity, represents an important leap in their quality of life.

Partial hip prostheses are already being produced on the island. About 100 surgeries have been performed with this device at the Fructuoso Rodríguez Hospital in Havana, and no case has presented technical complications, adverse reactions or infections. ●

Factores de riesgo en el cáncer de mama

- Antecedentes familiares
- Uso abusivo de anticonceptivos orales
- Menarquía precoz o una menopausia tardía
- Nuliparidad
- Edad madura en el primer parto
- Obesidad y adicciones como el alcoholismo y el tabaquismo

FUENTE: Ministerio de Salud Pública.



Humano y altruista método de rehabilitación



La seguridad que transmiten los caballos a estos niños les permite desarrollar habilidades y mejorar su autoestima.



**Mayra
Pardillo***

La monta a caballo con fines terapéuticos, o equinoterapia, encontró tierra fértil hace 17 años en la central provincia Sancti Spíritus, en cuya homónima urbe cabecera se alza una entidad dedicada a esta humana labor para niños que presentan discapacidades.

En la cuarta villa, fundada en 1514, esa tarea —ejecutada por la Empresa Flora y Fauna— exhibe un local con el confort requerido en el Parque de Ferrías Delio Luna, enclavado en la ciudad patrimonial.

Este proyecto dispone de personal calificado que posibilita realizar variadas actividades con caballos, lo cual contribuye al desarrollo de niños que tienen determinadas enfermedades.

“La equinoterapia es un tratamiento no invasivo que complementa otros procedimientos, nunca los sustituye (...). Es un método que emplea el caballo dentro de un abordaje interdisciplinario en la rehabilitación física, educativa, psicológica, cognitiva, conductual y emocional”.

Así lo explicó a **Avances Médicos de Cuba** Yailén Rodríguez, comunicadora de la Empresa Flora y Fauna, y agregó que ya el Programa de Equinoterapia en el territorio tiene casi dos décadas de creado.

Rodríguez señaló que, “entre otras patologías, este tratamiento puede ser útil para pacientes con parálisis o lesión cerebral, retraso psicomotor inespecífico y dificultades motrices; casos



Niños con diferentes patologías son atendidos en esta institución.

de autismo, disfunciones sensoriales e implante coclear”.

Desde 2006, dijo la comunicadora, en el Centro Provincial de Equinoterapia se atienden niños con diferentes problemas; la cifra asciende a poco más de 40 infantes que asisten a las sesiones junto a padres o familiares.

Añadió Rodríguez que, al ser al aire libre, la práctica tiene un efecto favorable en la esfera psicológica y emocional del paciente, que “con frecuencia, debido a su discapacidad, se ve limitado a realizar actividades de este tipo”.

Resaltó que el Programa de Equinoterapia en el territorio es una tarea en común de la entidad junto con otras direcciones provinciales, como del Instituto Nacional de Deporte, Educación Física y Recreación; de Salud y de Educación.

La reconstrucción del actual establecimiento especializado formó par-

te del Plan de Inversiones de la Empresa Flora y Fauna de Sancti Spíritus en 2019, y las acciones se extendieron hasta 2020.

Ello incluyó la sustitución de la cubierta de guano por láminas de zinc galvanizado, la reparación de las cercas perimetrales, aceras, la cuadra de caballos y el almacén, además se colocaron columpios y farolas, comentó.

El Programa, según refirió, se aplica con éxito en otros territorios de la mayor de las Antillas, tales como La Habana, Santiago de Cuba y Camagüey.

Algunos especialistas afirman que el caballo transmite calor y seguridad, lo que facilita la comunicación, eleva la autoestima y desarrolla habilidades en los pacientes, apoyados por un método altruista y humano. ●

* Corresponsal de Prensa Latina en Sancti Spíritus.

Humane and altruistic rehabilitation method

Horseback riding for therapeutic purposes, or equine therapy, found fertile ground 17 years ago in the central province of Sancti Spiritus, where an entity dedicated to this altruistic work for children with disabilities is located.

In the fourth villa, founded in 1514, this task –carried out by the Flora y Fauna Company– exhibits a place with the required comfort in the Delio Luna Fair Park, located in the patrimonial city.

This project has qualified personnel that makes it possible to carry out various activities with horses, which contributes to the development of children with certain diseases.

“Equine therapy is a non-invasive treatment that complements other procedures, never substitutes them (...). It is a method that uses the horse within

an interdisciplinary approach in physical, educational, psychological, cognitive, behavioral and emotional rehabilitation”.

This was explained to Avances Médicos de Cuba by Yailén Rodríguez, communicator of the Flora y Fauna Company, adding that the Equine Therapy Program in the territory has been in existence for almost two decades.

Rodríguez pointed out that, “among other pathologies, this treatment can be useful for patients with paralysis or brain injury, nonspecific psychomotor retardation and motor difficulties; cases of autism, sensory dysfunctions and cochlear implant”.

The practice has a favorable effect on the psychological and emotional sphere of the patient, who “often, due to his or her disability, is limited in performing activities of this type”. ●

*Over 40 patients
receive treatment
in the center.*



CIGB

37 años de pura entrega

¿Es posible respirar ciencia? Sí. En Cuba hay varias instituciones que causan esa impresión, una de ellas es el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB), que cumplió recientemente 37 años de fundado.

Inaugurado el 1 de julio de 1986 por Fidel Castro, líder histórico de la Revolución cubana, esta institución inscribió su nombre en la historia de la ciencia del país y del mundo gracias al desarrollo de varios fármacos e inmunógenos, como dos de los cinco creados en la mayor de las Antillas contra la Covid-19: Mambisa y Abdala.

Abdala fue la primera vacuna concebida con ese propósito en América Latina y demostró un 92,28 por ciento de eficacia en su ensayo clínico de fase III; millones de dosis ya han sido aplicadas en la nación caribeña y en otras, como Venezuela, Nicaragua, la República Árabe Saharaui Democrática y Vietnam.

Mambisa, a la par, se sumó a los inmunógenos creados para su administración por vía nasal y atacar así la entrada principal del coronavirus SARS-CoV-2, causante de la Covid-19.

El Centro trabaja actualmente en diversas temáticas y plataformas tecnológicas, por ejemplo, las proteínas



**Claudia
Dupeyrón**



recombinantes, la síntesis química y los péptidos sintéticos.

Durante una entrevista, Gerardo Guillén, director de Investigaciones Biomédicas, explicó que se labora en diferentes hospederos de impresión de proteínas, como levaduras, células de mamíferos y bacterias. Asimismo, indagando en otras áreas de diagnóstico, vacunas y soluciones terapéuticas.

Entre los productos más reconocidos del CIGB se destaca el HeberFERON, consistente en una mezcla de los interferones alfa y gamma, pero contenido en un solo vial con propiedades sinérgicas basadas en la actividad antiproliferativa.

Tras el advenimiento de la Covid-19, fue autorizada, en el mes de mayo de 2020, la introducción de esta sustancia inyectable en los protocolos de tratamiento contra la enfermedad en el país insular.

Además, el Centro incorporó en ese plan la formulación de IFN-alfa-2b humano recombinante para la administración en gotas nasales —bajo el nombre de Nasalferón—, el cual logra la requerida protección antiviral.

Ese medicamento recibió en 2022 el Premio de la Academia de Ciencias de Cuba (ACC) por ser “genuino de la industria biotecnológica nacional, debido



Medicamento de administración nasal de probada eficacia.

JOSÉ TITO MERIÑO



Primera vacuna concebida en América Latina contra la Covid-19.

MARCELINO VÁZQUEZ HERNÁNDEZ



INTERNET

Reconocido a nivel internacional, este fármaco reduce el riesgo de amputación en úlceras del pie diabético.

a su impacto científico, económico y social con posibilidad de exportación”.

El reconocimiento de la ACC también fue concedido a la vacuna Abdala por su efectividad en la prevención de la enfermedad severa y de la muerte a causa de la Covid-19, y al HeberFERON, fórmula que combina los interferones alfa-2b y gamma para el tratamiento del cáncer de piel no melanoma.

Datos del propio Centro señalan que los pacientes beneficiados con dicho tratamiento sobrepasan la cifra de 5 000; de ellos, más del 60 por ciento mostraron respuesta completa al padecimiento y, en general, superan el 90 por ciento quienes han tenido un control de la enfermedad.

PRODUCTOS QUE PRESTIGIAN

Otros proyectos son el CIGB 814, un péptido sintético alterado que se deriva de la proteína 60 humana de choque térmico (HSP60). Este antígeno está presente en la patogénesis de la artritis reumatoide.

Jusvinza, también creado allí, se convirtió en una opción terapéutica para controlar la hiperinflamación,

Estos proyectos son fruto del trabajo de nuestros investigadores, aseguró el doctor Gerardo Guillén.

JOSÉ TITO MERIÑO



El CIGB
trabaja actualmente
en las proteínas
recombinantes,
la síntesis química
y los péptidos sintéticos.



regular la respuesta inmunitaria y reducir el riesgo de mortalidad en pacientes de la Covid-19.

De igual manera surgió el Heberbiovac HB, proteína obtenida mediante procedimientos de recombinación del ADN (ácido desoxirribonucleico).

A cargo de la institución han estado productos líderes de la ciencia en el país, como la vacuna contra la hepatitis B y la Heberpenta, el factor de crecimiento epidérmico y la elaboración de la estreptoquinasa, lograda por primera vez en el mundo.

Cuenta en su haber con uno de los medicamentos más reconocidos en el ámbito internacional: el Heberprot-P, fármaco único y exclusivo, diseñado para tratar úlceras del pie diabético y que disminuye el riesgo de amputación.

“Todos esos proyectos están respaldados por patentes y constituyen frutos del trabajo de más de 350 investigadores nuestros, el 90 por ciento de ellos con títulos de doctor o máster en Ciencias”, subrayó Guillén.

En 2021 el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología fue reconocido como una Empresa de Alta Tecnología en Cuba y Vanguardia Nacional. ●



CIGB: 37 years of pure dedication

Is it possible to breathe science? Yes. In Cuba there are several institutions where you can “smell” science, and one of them is the Center for Genetic Engineering and Biotechnology (CIGB).

Inaugurated on July 1, 1986 by Fidel Castro, historic leader of the Cuban Revolution, the CIGB imprinted its name in the history of science on the island and in the world for the development of several drugs and vaccines, such as two of the five Cuban immunogens against Covid-19: Mambisa and Abdala.

During an interview with Gerardo Guillén, director of Biomedical Research at CIGB, he explained that they are working on different protein printing hosts, such as yeast, mammalian cells and bacteria. They are also investigating other diagnostic platforms, vaccines and therapeutic solutions.

Among its most recognized products is Heberferon, consisting of a mixture of alpha and gamma interferons, which with the arrival of Covid-19 received an authorization for its introduction in the treatment protocols against the disease in the country.

In addition, the center incorporated in this plan the formulation of recombinant human IFN-alpha-2b-human for administration through nasal drops –Nasalferon–, which achieves protection against the aforementioned coronavirus disease.

Jusvinza, also from the institution, became a therapeutic alternative to control hyperinflammation, regulate the immune response and reduce the risk of mortality in patients with Covid-19.

It has to its credit one of the most internationally recognized drugs: Heberprot-P, a unique and exclusive drug designed to treat diabetic foot ulcers and reduce the risk of amputation.

“All these projects are backed by patents and are the result of the work of more than 350 researchers belonging to our center, 90 percent of them with doctoral or master’s degrees in science”, Guillén emphasized. ●

INTERNET

Entre los ensayos clínicos del Cencec están los estudios de inmunogenicidad de Soberana Plus®.

Encomios para la ciencia



Annette Zayas

El 2023 es otro año de laureles para el sector del conocimiento en Cuba, país que prioriza el uso de la ciencia, la tecnología y la innovación en función de la sociedad.

Como muestra clara de ese empeño, se destaca el Centro Nacional Coordinador de Ensayos Clínicos (Cencec), que lleva adelante actualmente 104 investigaciones, según anunció su directora, la Dra. Amaylid Arteaga.

De acuerdo con la funcionaria, pese al impacto negativo del bloqueo económico, comercial y financiero del Gobierno de Estados Unidos, que agudiza las dificultades y limitaciones materiales en el desarrollo de las ciencias, se realizan estudios muy relevantes para la atención y calidad de vida del pueblo.

Explicó que se llevan a cabo más de 30 ensayos referidos al cáncer, más de 40 a la clínica, cerca de 20 asociados a la Covid-19 y más de diez en el área de

las infecciones, entre otros, lo cual confirma la capacidad científica de la nación caribeña.

De esas investigaciones, 60 corresponden a preparados biológicos, 18 abordan productos naturales, 17 son vacunas, cinco se relacionan con equipos y dispositivos médicos, y el resto concierne a la química-farmacéutica.

Arteaga enfatizó en un antes y un después de la Covid-19, subrayó la trascendencia de impulsar la industria biofarmacéutica y resaltó, entre diversos logros, el hecho de que el 85 por ciento de los productos del Protocolo Nacional de Actuación se fabrican en la isla.

La doctora ponderó el papel clave de investigadores, equipos de trabajo de enfermería, farmacéutica y el personal de otras disciplinas en la labor que se ejecuta, distinguiéndola como un sistema de responsabilidades compartidas, a través de buenas prácticas clínicas.



Entre los ensayos actuales destacan el del inmunógeno antineumocócico Quimi-Vío, del Instituto Finlay de Vacunas, que inició el estudio clínico en población pediátrica a principios de septiembre en Cienfuegos. Se inmunizarán todos los niños de uno a cinco años de edad de esa provincia, previo consentimiento de los padres.

Mientras, Cimavax-EGF, desarrollado por el Centro de Inmunología Molecular (CIM), se encuentra en un ensayo con más de 30 pacientes para evaluar su uso preventivo en personas de alto riesgo de padecer cáncer de pulmón.

Asimismo, alrededor de 300 enfermos abarca el estudio de aplicación de Jusvinza para la artritis reumatoide. Este medicamento, producido por el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología, fue utilizado —bajo un autorizo de uso de emergencia durante la pandemia de la Covid-19— en individuos graves y críticos, gracias a su mecanismo de acción y propiedades farmacológicas.

Otros proyectos actuales se efectúan con NeuroEpo, del CIM. Uno de ellos, dirigido a evaluar la eficacia y seguridad de este neuroprotector en casos de alzhéimer leve a moderado, se aplica en diferentes provincias del país e incluye unos 500 pacientes. El segundo se ejecuta en unos 70 adultos con ataxia para conocer la efectividad de su administración nasal ante ese flagelo.

El Cencec realiza otros ensayos clínicos, a saber, la vacuna Her1 contra el cáncer de próstata y el colon metastásico; la evaluación de seguridad de los *Bacillus coagulans* AO1167 y *Bacillus clausii* AO1125 para su uso como probiótico en humanos, y el efecto

El estudio de este fármaco abarca la aplicación a unos 300 pacientes con artritis reumatoide.

del VSSPs en el carcinoma renal. También se verifica la inmunogenicidad de Soberana® 02 y Soberana® Plus en el refuerzo de la inmunidad frente a la variante Ómicron del Sars-CoV-2 en adultos.

Del mismo modo, se lleva adelante el ensayo clínico de fase III sobre el Dermofural® en el manejo de la infección leve de úlcera de pie diabético; y se comprueba la eficacia del tratamiento con Jusvinza en personas con síndrome de distrés respiratorio agudo.

Y en sus fases II/III, se valora el efecto y la seguridad del uso del Viusid® en la calidad de vida de pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis, entre otros estudios. ●

Commendations for science

The year 2023 is another year of laurels for the knowledge sector in Cuba, a country that prioritizes the use of science, technology and innovation for the benefit of society and sustainable development.

A clear example of this effort is the National Clinical Trials Coordinating Center (Cencec), which is currently carrying out 104 research projects, according to its director, Dr. Amaylid Arteaga.

According to the official, despite the negative impact of the economic, commercial and financial blockade by the U.S. government, which exacerbates the difficulties and material limitations in the development of science, very relevant studies are being carried out for the care and quality of life of the people.

She explained that more than 30 trials are being carried out on cancer, more than 40 on clinical trials, nearly 20 associated with Covid-19 and more than ten in the area of infections, among others, which confirms the scientific capacity of the Caribbean nation.

Of these researches, 60 correspond to biological preparations, 18 deal with natural products, 17 are vaccines, five are related to medical equipment and devices, and the rest are linked to chemical-pharmaceuticals. ●

DOCTOR ESPINOSA

Cariño y agradecimiento

Me vinieron muchas frases a la mente cuando supe la noticia: honrar honra, honor a quien honor merece, toda la gloria del mundo cabe en un grano de maíz... Cualquiera de esas expresiones podría encabezar unas líneas sobre la prolífica trayectoria del doctor Alfredo Darío Espinosa.

El Premio de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) a la Gestión y al Liderazgo en los Servicios de Salud 2023 es excelente pretexto para una conversación enjundiosa acerca de sus inicios en la Medicina, la vocación humanista de esta profesión, los años de estudiante, la familia que ha creado...

Solo que el tiempo parece poco, la distancia hasta su ciudad es mucha y la modestia de este profesor de Mérito de la Universidad de Ciencias Médicas de la central provincia de Cienfuegos aflora al leer sus declaraciones en entrevistas anteriores sobre su desempeño docente:

“Poder captar la belleza inmensa de todos los vericuetos de la educación médica, de tanta tradición en nuestra patria, ha sido uno de los mayores regalos que he recibido en la vida. ¡Ha sido tan reconfortante ver crecer, madurar y florecer a los discípulos a lo largo de los años!

“Por eso he repetido tanto, cuando hablo de educación, la frase del padrecito Félix Varela: ‘Los maestros viven en sus discípulos’. (...) Modestamente, las satisfacciones que me han dado mis educandos son de las mayores que recibo, y sus triunfos los disfruto doblemente”.

Nada de vanidad hay en sus palabras, solo gratitud hacia quienes contribuyeron a su formación:



**Eugenia
Monier**

Fundador de la docencia médica superior en la Perla del Sur, el profesor Espinosa ha dedicado su vida a los servicios de salud.



“En el aprendizaje de la Medicina siempre ha sido esencial la influencia que han tenido los maestros en sus discípulos, desde Hipócrates hasta nuestros días. Sin dudas, una gran parte de lo que he podido hacer posteriormente por mis pacientes y por mis estudiantes se lo debo a mis profesores”.

Integró la primera promoción de galenos preparados por la Revolución y se graduó en el pico Turquino con la presencia de Fidel Castro. Académico Titular y de Mérito de la Academia de Ciencias de Cuba, el doctor Espinosa es, con certeza, un fiel exponente de los valores de la Medicina de esta isla.

El impacto de sus publicaciones científicas en la región de las Américas, reconocido en el galardón que hoy ostenta, es el fruto de un intenso quehacer en el campo de la atención y la investigación médicas dentro y fuera de nuestras fronteras.

No le han sido esquivas las distinciones en otras latitudes, como miembro de honor de la Asociación de Medicina Interna de México y de la Sociedad Boliviana de dicha especialidad.

Asimismo, ha integrado la junta directiva de la Sociedad Latinoamericana de Medicina Interna, de la que fue vicepresidente y presidente de su Secretaría Científica.

La OPS y la Organización Mundial de la Salud le confirieron en 2010 la condición Líder de la Salud, en el marco de la campaña “Mil ciudades, mil vidas”. Posee, además, la Orden Carlos J. Finlay, la distinción La Utilidad de la Virtud, y es Hijo Ilustre de Cienfuegos.

En una oportunidad dijo: “El reconocimiento que más agradezco es el cariño de las personas cercanas a mí y

de la gente común que me sorprende frecuentemente con su agradecimiento”.

Es por eso que tiene tanto significado para nuestro país, y para los hombres y mujeres de batas blancas que se han formado en más de 60 años de Revolución, este aplauso a la humildad, el sacrificio y el compromiso de quien ha consagrado su carrera al fortalecimiento de los sistemas nacionales de salud de la región. ●

DOCTOR ESPINOSA

Love and gratitude

Many phrases came to mind when I heard the news: honoring honors, honor to whom honor is due, all the glory of the world fits in a kernel of corn... Any of these expressions could head a few lines about Dr. Alfredo Darío Espinosa's prolix service record.

The Pan American Health Organization's Award for Management and Leadership in Health Services 2023 is an excellent pretext for an enlightening conversation about his beginnings in Medicine, the humanistic vocation of this profession, his years as a student, the family he has created...

Only that time is short, the distance to his city is long and the modesty of this Merit professor of the University of Medical Sciences of the central province of Cienfuegos comes to the surface when reading his statements in previous interviews about his teaching performance:

“Being able to capture the immense beauty of all the intricacies of medical education, of so much tradition in our homeland, has been one of the greatest gifts I have received in life. It has been so comforting to see disciples grow, mature and flourish over the years!”

He once said, “The recognition I am most grateful for is the affection of people close to me and of ordinary people who frequently surprise me with their appreciation”.

That is why it has so much meaning for our country, and for the men and women in white coats who have been trained in more than 60 years of Revolution, this applause for the humility, sacrifice and commitment of someone who has devoted his career to strengthening the national health systems of the region. ●



Invertir en cuidados durante los primeros años de vida y enseñar técnicas básicas de natación a niños en edad escolar puede proteger a millones de personas. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, los ahogamientos son un problema de sanidad pública mortal, pero infravalorado. Las estadísticas del organismo

internacional ilustran la pertinencia de estas medidas, pues las tasas más altas de muerte por dicha causa se registran en menores de 1 a 4 años y de 5 a 9. De concretarse la iniciativa, se podrían salvar más de 774 000 niños y prevenir cerca de un millón de ahogamientos no letales entre la población infantil. ●

Investing in early life care and teaching basic swimming skills to school-age children could protect millions of people. According to the World Health Organization, drowning is a deadly but underestimated public health problem. Statistics from the international organization illustrate the relevance of

these measures, as the highest rates of drowning deaths are among children aged 1 to 4 years and 5 to 9 years. If the initiative is implemented, it could save more than 774,000 children and prevent nearly one million non-lethal drownings among the child population. ●

LADYRENE PÉREZ

Casi toda la población mundial respira un aire que contiene altos niveles de contaminantes. De ellos, los más preocupantes para la salud son las partículas en suspensión, el monóxido de carbono, el dióxido de nitrógeno, el ozono y el dióxido de azufre. Si bien los aparatos domésticos de combustión, los vehículos de motor y las instalaciones industriales son fuentes comunes de contaminación, las políticas orientadas a reducirla constituyen una estrategia beneficiosa para la salud, pues contraen la morbilidad, además de que ayudan a mitigar el cambio climático a corto y largo plazo. ●

Almost the entire world's population breathes air containing high levels of pollutants. Of these, the most health concerns are particulate matter, carbon monoxide, nitrogen dioxide, ozone and sulfur dioxide. While household combustion appliances, motor vehicles and industrial facilities are common sources of pollution, policies aimed at reducing pollution are a beneficial strategy for health, reducing morbidity and helping to mitigate climate change in the short and long term. ●



Investigaciones de los últimos años han demostrado que ciertos compuestos químicos presentes en el ambiente pueden tener un papel en el desarrollo del sobrepeso. Los obesógenos, refiere el trabajo publicado en el portal *The Conversation*, producen un aumento

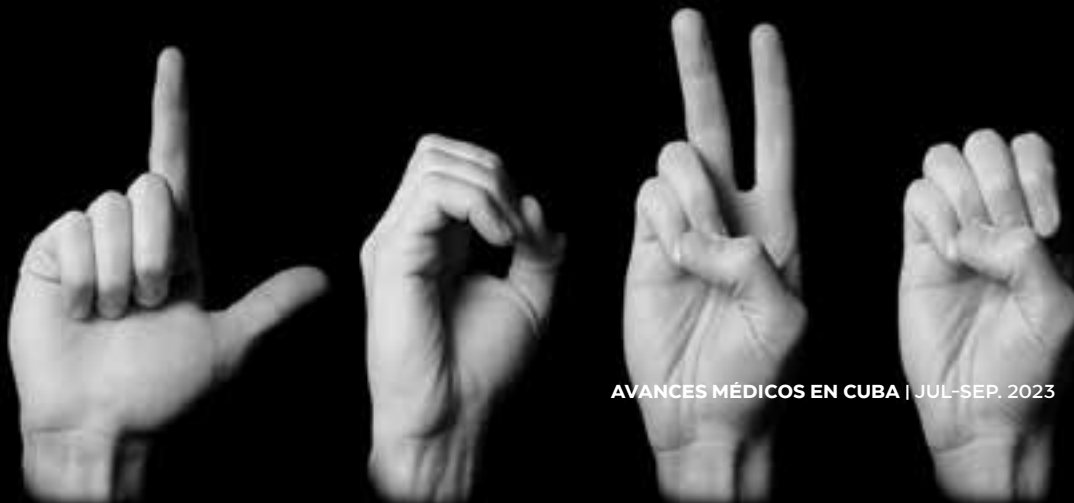
de la masa del tejido adiposo blanco solo con exponernos a ellos a través de la dieta, por contacto o mediante inhalación de aire contaminado. Estas sustancias no provocan obesidad por sí mismas, pero favorecen la proliferación y la diferenciación de adipocitos, o lo que es igual, incrementan el número y tamaño de las células encargadas de acumular grasa. ●

Research in recent years has shown that certain chemical compounds present in the environment may play a role in the development of overweight. *Obesogens*, refers the work published in *The Conversation* portal, produce an increase in the mass of white adipose tissue just by exposing us to them through diet, by contact or by inhaling polluted air. These substances do not cause obesity by themselves, but they favor the proliferation and differentiation of adipocytes, that is, they increase the number and size of the cells responsible for accumulating fat. ●

INTERNET

De acuerdo con un reciente artículo publicado en bbc.com, la Organización Mundial de la Salud estima que más del cinco por ciento de la población, es decir unos 430 millones de personas, padecen pérdida de audición discapacitante y demandan rehabilitación. Según las estadísticas de la Federación Mundial de Sordos, existen aproximadamente 70 millones de individuos con tal condición. Lejos de estar preso en una burbuja de silencio, ese colectivo utiliza para comunicarse más de 300 lenguas de señas que difieren entre sí tanto en el léxico como en la gramática. ●

According to a recent article published on bbc.com, the World Health Organization estimates that more than five percent of the population, or some 430 million people, suffer from disabling hearing loss and require rehabilitation. According to statistics from the World Federation of the Deaf, there are approximately 70 million individuals with such a condition. Far from being imprisoned in a bubble of silence, this collective uses to communicate more than 300 sign languages that differ from each other both in lexicon and grammar. ●



INTERNET



Los dientes de los bebés

El desarrollo de la dentición primaria comienza en la sexta semana de vida intrauterina. La erupción dentaria se define como el movimiento axial u oclusal del diente desde su posición de desarrollo en el interior de los maxilares hasta su posición funcional dentro del plano oclusal. Resulta la acción simultánea de distintos fenómenos.

Es un proceso complejo donde el diente se desplaza en relación con el resto de las estructuras craneofaciales. Ocurre una vez terminada la calcificación de la corona e inmediatamente que comienza la calcificación de la raíz.

Se cree que está regido por un control endocrino y que es el resultado de la acción simultánea de calcificación dental desde la vida intrauterina y de la proliferación celular.

La aparición de esas estructuras en la boca recibe el nombre de emergencia dentaria o brote, y constituye uno de los aspectos de más fácil observación durante el desarrollo del niño, por eso ha estado presente en el legado cultural de las distintas civilizaciones, con connotaciones dispares según la filosofía de la época.

Componen la dentición temporal 20 piezas, las cuales deben haber brotado aproximadamente a los dos años y medio; algún ligero adelanto o retraso no ha de ser preocupación para los padres.



DRA. Mariela García*
DRA. Myrna Fonte**

Aproximadamente, a los dos años y medio ya está completa la dentición temporal.

Sobre la erupción de los dientes temporales no es posible dar fechas precisas, puesto que resulta normal una gran variedad de acuerdo con la raza, el clima y otros factores, pero sí se considera útil tener siempre presente la edad promedio para determinar si hay anticipaciones o retardos notorios en el proceso.

Los primeros dientes en aparecer suelen ser los incisivos inferiores. Al cabo de cuatro u ocho semanas, les siguen los cuatro incisivos superiores (centrales y laterales). Aproximadamente un mes más tarde aparecen los incisivos inferiores laterales, ubicados a ambos lados de los incisivos centrales inferiores.

Los siguientes son los primeros molares temporales (muelas situadas en la parte posterior de la boca y que se utilizan para triturar los alimentos). De los 16 a los 20 meses brotan los caninos y, finalmente, los segundos molares temporales entre los 21 y los 30 meses.

Algunos bebés nacen con uno o dos dientes, o les sale el primero durante las semanas iniciales de vida (diente natal o congénito), formado por una aberración en el desarrollo de la lámina dental.

Teeth in infants

The development of the primary dentition begins in the sixth week of intrauterine life. Tooth eruption is defined as the axial or occlusal movement of the tooth from its developmental position within the jaws to its functional position within the occlusal plane. It is the result of the simultaneous action of different phenomena.

It is a complex process where the tooth moves in relation to the rest of the craniofacial structures. It occurs once crown calcification is complete and immediately after root calcification begins.

It is believed to be governed by endocrine control and is the result of the simultaneous action of dental calcification from intrauterine life and cellular proliferation.

The appearance of these structures in the mouth is called dental emergence or budding, and is one of the most easily observed aspects of a child's development.

The primary dentition is made up of 20 teeth, which should have erupted at approximately two and a half years of age; a slight advance or delay should not be a cause for concern for parents.

The first teeth to appear are usually the lower incisors.

The next are the first primary molars (molars located in the back of the mouth and used to grind food). The canines emerge between 16 and 20 months and finally the second primary molars emerge between 21 and 30 months. ●



Un marcado retraso o adelanto en la cronología puede apuntar a la presencia de una enfermedad sistémica o genética, lo que deben valorar el estomatólogo y el pediatra.

¿POR QUÉ LLORA EL NIÑO?

Si bien el brote dentario es un proceso natural, muchas veces está precedido de manifestaciones sistémicas como fiebre, aumento de la salivación, diarreas, acrecentamiento de las ganas de morder cualquier cosa, pérdida del apetito, irritabilidad y trastornos del sueño.

Existe una controversia entre los familiares y los médicos, pues los primeros aseveran que “siempre” que a sus hijos les salen los dientes presentan síntomas; mientras para los segundos no es esa la causa principal.

Estudios cubanos e internacionales han demostrado que el brote dentario es un proceso fisiológico normal, sin relación con los trastornos sistémicos.

Lo que ocurre entre los seis y los ocho meses (periodo inicial del brote dentario) es un “bache inmunológico”: el niño va perdiendo la inmunidad conferida por la madre durante el embarazo y creando la suya propia, siendo esta, al parecer,

la causa de que sea susceptible a trastornos sistémicos como fiebre, diarrea y catarros.

Para algunos las patologías asociadas a la erupción de la dentición temporal se relacionan con el momento en que el pequeño explora el medioambiente a través de su cavidad oral, llevándose objetos a la boca, lo que ocasiona infecciones.

En caso de coexistir la aparición de los dientes con cuadros de infección de diverso origen, ya sea en las vías respiratorias altas o bajas, digestivas, urinarias, u otras, debe siempre considerarse que son eventos separados y concedérseles la importancia que ameriten, sin achacarlos al brote dental, lo cual podría acarrear un retraso en su atención o llevar a un agravamiento posterior de consecuencias impredecibles. ●

* Jefa del Departamento de Estomatología del Ministerio de Salud Pública (Minsap), especialista de primer grado en Estomatología General Integral.

** Funcionaria del Departamento de Estomatología del Minsap, especialista de primer grado en Rehabilitación Protésica.

En la aparición de los dientes temporales no es posible dar fechas precisas.

Los pies en la historia, el arte y la medicina

☑ Dra. Isis Betancourt Torres*



Los pies en punta en el ballet crean posiciones de inigualable belleza.

El pie constituye la estructura inferior de la pierna, lo componen 26 huesos, tiene cierto parecido con la mano y movimientos controlados por los músculos de las extremidades inferiores.

Existen tres variantes anatómicas principales de pies: el egipcio, en el que la longitud del primer dedo supera la del segundo; el griego, donde el primer dedo es más corto que el segundo; y el cuadrado, cuando ambas terminaciones presentan el mismo largo.

Posiblemente, muchos consideren que entre los factores que propiciaron el desarrollo de los seres humanos están el tamaño del cerebro, la utilización de las manos para la fabricación y manejo de herramientas, y el uso del lenguaje, lo cual es cierto; pero todo es consecuencia de un proceso anterior, ocurrido hace cuatro millones de años y dado por la posición bípeda del *Homo*, que lo convirtió en *erectus* y luego en *Homo sapiens*.

Al entender la importancia de los pies, el hombre comenzó a cuidarlos con el uso del calzado. Esta estructura puede sufrir varias deformidades y alteraciones funcionales, como el pie plano, provocado por la debilidad de los músculos y de los ligamentos del arco; y el problema opuesto: el pie cavo.

Más serio es el caso del pie zambo que, en general, tiene un origen congénito y resulta del acortamiento de los músculos y los tendones. El pie varo evidencia otra dificultad constitucional.

Conocido como juanete, el *hallux valgus* es una bolsa que se forma en la primera unión del dedo gordo y se acompaña de la distorsión de la articulación, en la mayoría de los casos debido al uso de calzado inadecuado.

Frecuentes son también las infecciones por micosis, la artritis y la artrosis. Los trastornos isquémicos que evolucionan a la gangrena, afortunadamente, ocurren menos. El cuidado de los pies en los pacientes diabéticos resulta muy importante.

La mayoría de las afecciones mencionadas han sido representadas en varias obras de las artes plásticas, en ocasiones para mostrar las deformidades de los modelos o como licencia del autor.

Es apreciable el pie varo-equino, por ejemplo, en *Alegoría de la misericordia*, el juanete en el caso de *Eva*, de Alberto Durero, y en el Platón de *La escuela de Atenas*, de Rafael Sanzio. Los dedos en martillo se ven claramente en el Júpiter del *Robo de Europa*.

Algunas obras nos permiten observar pies egipcios, así ocurre en *Kouros*; pies griegos posee *Afrodita*, y cuadrados vemos en la *Virgen adorando al niño*.

Y hasta se puede cuestionar la existencia de una modelo con un pie egipcio y otro cuadrado, algo que sucede en *La Venus del organista*; y la presencia de la deformidad cava en todas las figuras de *La decapitación de San Pablo*.

Escribir acerca de este tema en las artes obliga a hacer mención a la danza y, en especial, al ballet, con las posiciones de los pies y los movimientos maravillosos realizados en puntas y medias puntas.

Reparar en la necesidad del cuidado y descanso de nuestros pies, elevarlos en una cómoda postura, aplicar masajes e hidroterapia para mejorar la circulación, secarlos luego del baño, usar cremas hidratantes y evitar el calzado inapropiado tienen que ser parte de los elementos a considerar en el bienestar y la salud individual. ●

* Máster en Ciencias y 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.



El Rapto de Europa, de Tiziano, deja ver cierta disparidad en los pies de la modelo.



Venus recreándose en la música. Es visible el pie griego en este cuadro de Tiziano.

Feet in History, Art and Medicine

The foot constitutes the lower structure of the leg, it's composed of 26 bones, has a certain resemblance to the hand and movements controlled by the muscles of the lower extremities.

There are three main anatomical variants of feet: the Egyptian, in which the length of the first toe exceeds that of the second; the Greek, where the first toe is shorter than the second; and the square, when both ends are of equal length.

Possibly, many consider that among the factors of the development of human beings are the size of the brain, the use of the hands for the manufacture and handling of tools, and the use of language, which is true; but everything is a consequence of an earlier process, which occurred four million years ago and was given by the bipedal position of *Homo*, which turned him into *erectus* and then into *Homo sapiens*. Understanding the importance of the feet, man began to take care of them with the use of footwear. This structure can suffer from various deformities and functional alterations, such as flat feet, caused by the weakness of the muscles and ligaments of the arch; and the opposite problem: the pes cavus.

More serious is the case of clubfoot, which is generally congenital in origin and results from shortening of the muscles and tendons. The varus foot is evidence of another constitutional difficulty.

To take care and rest our feet, elevate them in a comfortable posture, apply massages and hydrotherapy to improve circulation, dry them after bathing, use moisturizing creams and avoid inappropriate footwear must be part of the elements to be considered in the well-being and individual health. ●



www.prensa-latina.cu




PRENSA LATINA TELEVISIÓN


Programas informativos, coberturas noticiosas,
publicidad y documentales

Informative programs, news coverage, publicity and documentaries.


 @AgenciaPrensaLatinaOficial

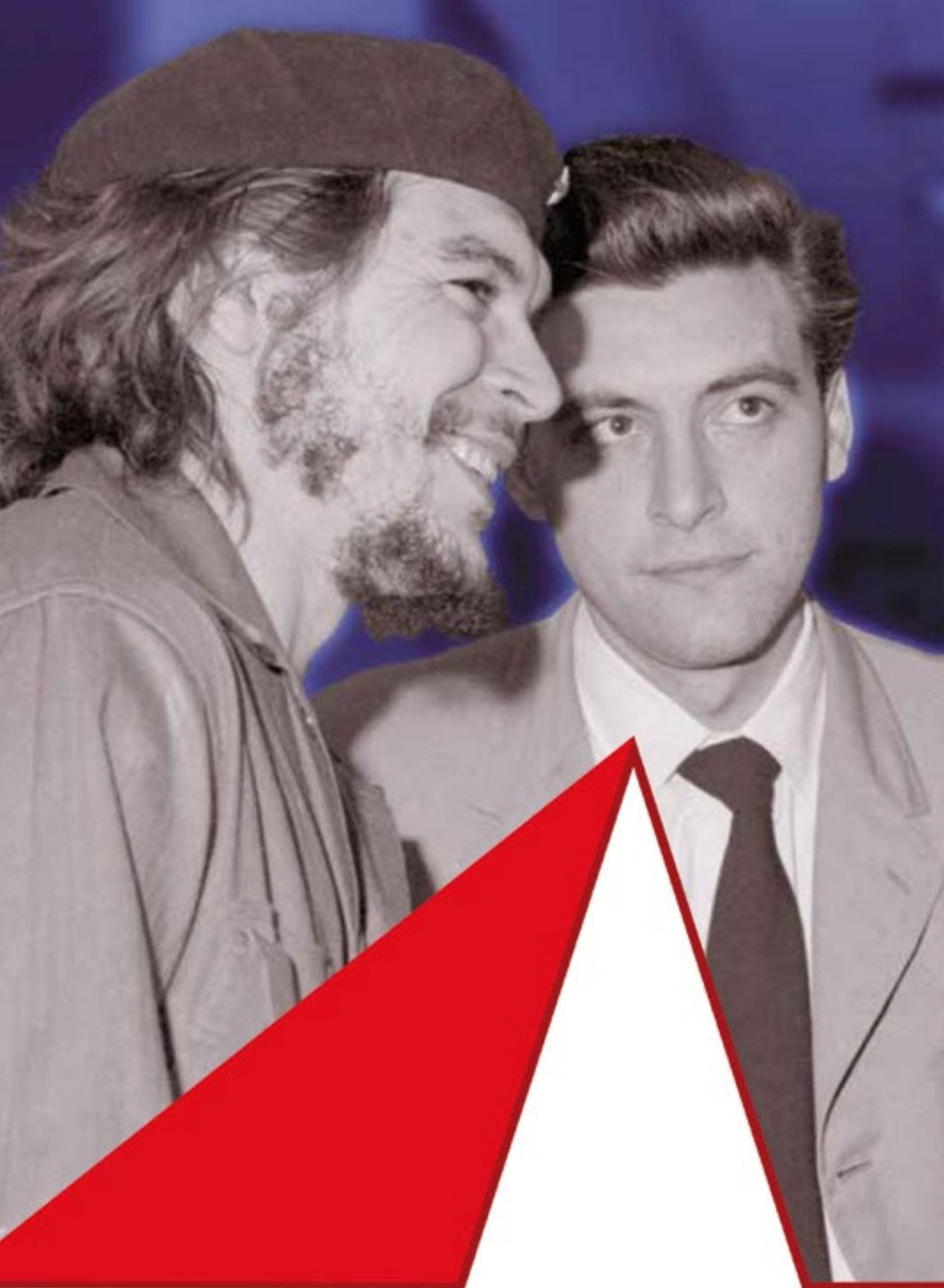
 PrensaLatinaTV

 TesoroLatino

 @PrensaLatina_cu

 @prensalatinacuba

 @PrensaLatinaNoticias



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



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. 406 entre F y G, Vedado, La Habana, Cuba, CP 10400.

OFICINA COMERCIAL

 (53) 7832-7777 / (53) 78301344

 rene@cl.prensa-latina.cu /
ernesto@cl.prensa-latina.cu

 <https://www.prensa-latina.cu>