ISSN 1028-4346

Situación Epidemiológica Internacional

CENTRO DE DIRECCIÓN. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
Dirección Postal: Calle 23 No. 201 entre M y N, Plaza, La Habana, Cuba.
Código Postal: 10 400.
e-mail: vigilanciaensalud@infomed.sld.cu

ISSN 1028-4346

Situación Epidemiológica Internacional

Nuevos brotes de esta semana

Mapa: Centro de Dirección Ministerial

ISSN 1028-4346

Tabla de contenido:

- Actualización del virus del Zika 4
- Chikungunya en las Américas y el Caribe 6
- Ébola 8

La OMS declara terminada la emergencia del Ébola 8

- Virus del Zika 9

Primer caso de transmisión del Zika por vía sexual en Chile 9

Primer caso importado de Zika en Phoenix, Estados Unidos 9

- Asociaciones del Zika 10

República Dominicana confirma nuevos casos de GBS asociado a Zika 10

Los primeros ultrasonidos pueden no detectar la microcefalia 10

- Más del Zika 11

Anuncian medidas enérgicas en Panamá ante avance del Zika 11

El clima y el Zika 11

- Informaciones generales 12

Médicos cubanos participan en la erradicación del paludismo 12

Promoción de Salud 13

La Medicina y el Arte 14

- **Actualización del virus del Zika**

  - A partir de 1 enero 2007 hasta el 30 de marzo 2016, la transmisión del virus del Zika ha sido reportada en un total de 61 países y territorios. (Tabla 1, Figura 1).
  - Cuatro de estos países y territorios informaron como terminado el brote de virus de Zika. (Islas Cook, Polinesia Francesa, de Isla de Pascua-Chile y Nueva Caledonia).
  - Seis países han informado haber adquirido localmente la infección en ausencia de los mosquitos vectores conocidos, probablemente a través de transmisión sexual. (Argentina, Chile, Francia, Italia, Nueva Zelanda y los Estados Unidos de América). (Se incorporó Chile esta semana)
  - La distribución geográfica del virus del Zika ha aumentado de manera constante desde que el virus fue detectado por primera vez en el continente americano en 2014. La transmisión autóctona del virus Zika ha sido reportada en 33 países y territorios de esta región. En la Región del Pacífico Occidental, los casos de virus Zika transmitidas por mosquitos se han reportado en 16 países y áreas.
  - La microcefalia y otras malformaciones fetales fueron informadas en Brasil (944 casos), Cabo Verde (dos casos), Colombia (32 casos), Polinesia Francesa (ocho casos), Martinica (un caso) y Panamá (un caso). Dos casos adicionales, vinculados a una estancia en Brasil, se detectaron en los Estados Unidos de América y Eslovenia.
  - En el contexto de la circulación del virus de Zika, 13 países o territorios han informado un aumento de la incidencia del síndrome de Guillain-Barré (GBS) por infección del virus de Zika entre los casos de GBS.
  - La tasa de notificación de la propagación del virus Zika por América del Sur y América Central se aceleró a partir de octubre de 2015 (figura 2).
  - A partir de octubre 1 de 2015 hasta el 19 de marzo de 2016, Colombia reportó 56.477(+753 SE 11) casos sospechosos del virus de Zika. El brote parece haber alcanzado su punto máximo durante la semana al 7 de febrero de 2016 y ahora está en declive según registro de datos retrospectivos. El número de casos confirmados por laboratorio es 2.361 (+ 6 casos).
  - La creciente evidencia de observación, cohortes y estudios de control de casos indica que virus de Zika es muy probable que sea la causa de microcefalia, GBS y otros trastornos neurológicos.
  - La estrategia de prevención y control global lanzada por la OMS como una respuesta estratégica en el marco de referencia abarca la vigilancia, las actividades de respuesta y la investigación.

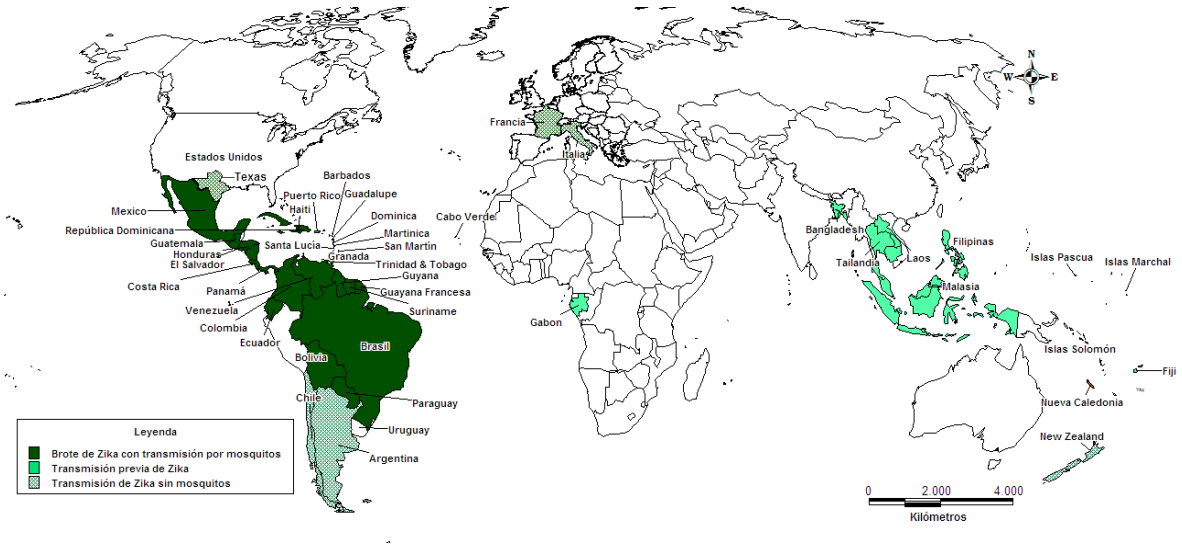
Tabla 1. Países, territorios y zonas de circulación del virus Zika autóctona, 2007-2016. *

Situación	Región que reportó	Países
Países que experimentan un primer brote del virus Zika, sin evidencia previa de la circulación, y con la transmisión en curso por mosquitos (42).	África (1)	Cabo Verde
	América (33)	Aruba, Barbados, Brasil, Bolivia Bonaire, Colombia, Costa Rica, Cuba, Curazao, Dominica, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guyana Francesa, Guadalupe, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, Martinica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Puerto Rico, San Martin, San Vicente y las Granadinas, San Maarten, Suriname, Trinidad y Tobago, Islas Vírgenes de EE.UU, Venezuela.
	Asia (1)	Maldivas
	Oceanía (7)	Samoa Americana, Fiji, Islas Marshall, Samoa, Islas Salomón, Tonga, Vanuatu
Países donde hay evidencia de transmisión del virus Zika en el pasado, con o sin transmisión activa(13) Ver Boletín de la OMS	Asia y Oceanía (9)	Cambodia, Islas Cook, Polinesia Francesca, República Democrática Popular de Lao, Malasia, Estado Federado de Micronesia, Nueva Caledonia, Papúa Nueva Guinea, Filipinas
	África (1)	Gabón
	Asia (3)	Bangladesh, Indonesia, Tailandia
Países con evidencia de transmisión de persona a persona del virus Zika, no transmitidas por mosquitos (6)	América (3)	Argentina, Chile y Estados Unidos
	Europa (2)	Francia, Italia
	Oceanía (1)	Nueva Zelanda

*** Países nuevos en la semana en rojo**

ISSN 1028-4346

Países, territorios y áreas con virus del Zika, hasta el 30 de marzo de 2016



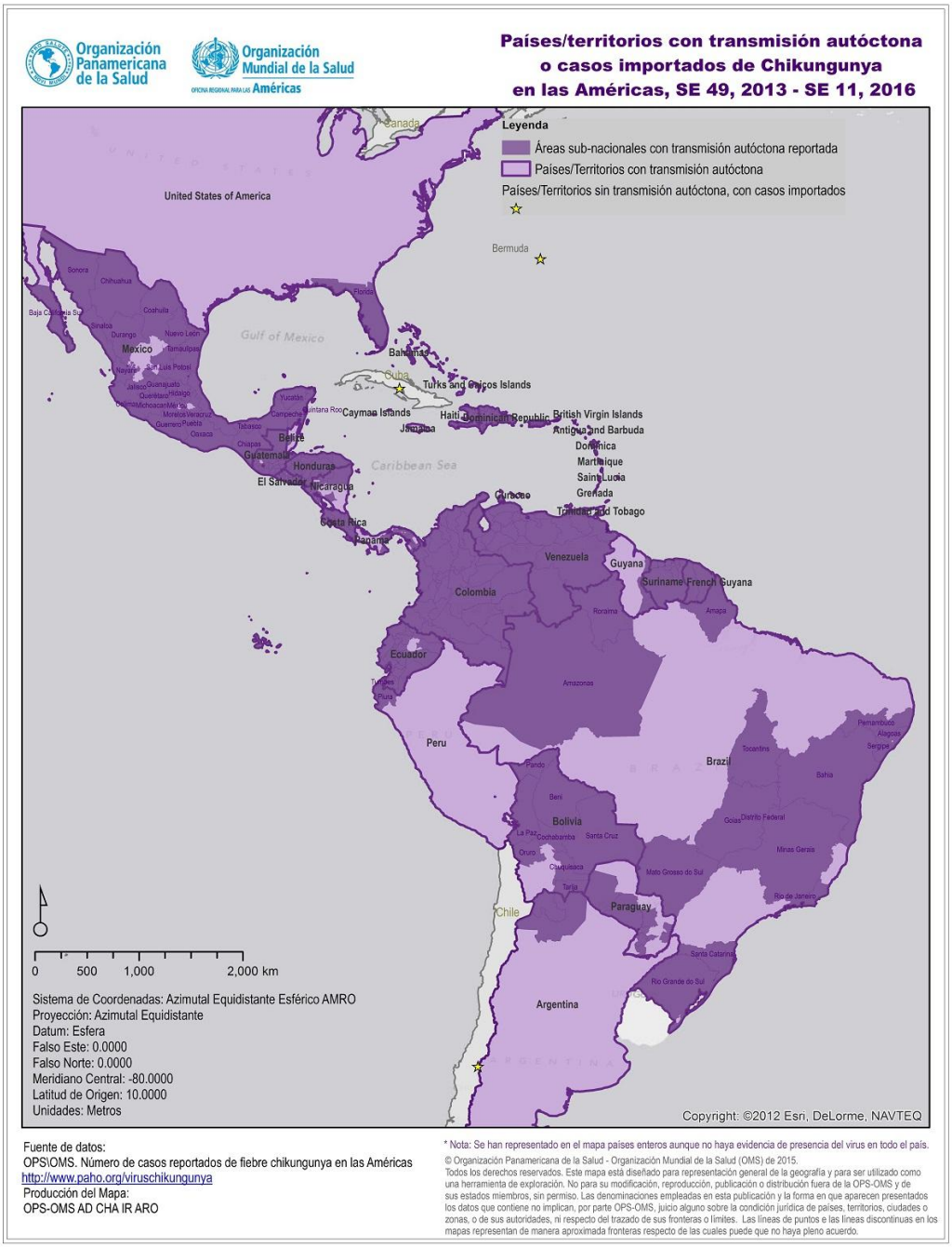
Mapa: Centro de Dirección Ministerial

Brotes de la semana

- **Chikungunya en las Américas y el Caribe**

– Se mantienen los datos de la semana anterior. Se reportaron 1.533 casos sospechosos. Se notifican 2 fallecidos en Ecuador (SE 11).
– Durante el año 2016 y hasta el 18 de marzo se han reportado 1.487 (+ 108) confirmados autóctonos en 10 países: México, Guatemala, Nicaragua, Panamá, Bolivia, Colombia, Ecuador, Venezuela, Paraguay y Argentina.
– La región Andina es la que más confirmados autóctonos tiene 976 (+ 91).
– Se reportan 43 casos importados (+ 12) en: Argentina 36 (+ 11), Ecuador 3 (+ 1) y Bolivia 2, Panamá 2 (+2).
– El Istmo Centroamericano tiene el mayor número de casos sospechosos en estudio (15.658), de ellos en Honduras 6.194; El Salvador 3.921; Nicaragua 3.657; Costa Rica 1.167 y Guatemala 719.

ISSN 1028-4346



Fuente: ***Informe semanal de la OPS/OMS hasta SE 11 de 2016***

- **Ébola**

La OMS declara por terminada la emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII) en relación con el brote de la enfermedad del virus del Ébola en África Occidental

La novena reunión del Comité de Emergencia convocada por la Directora General de acuerdo con el Reglamento Sanitario Internacional 2005 (RSI) con respecto a la enfermedad del brote del virus del Ébola en África Occidental se llevó a cabo por teleconferencia.

En este encuentro se pidió al Comité que proporcione a la Directora General vistas y perspectivas en cuanto a si el evento sigue constituyendo una emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII) y si las recomendaciones temporales actuales deberían extenderse, revocadas o revisadas.

Representantes de Guinea, Liberia y Sierra Leona presentaron la situación epidemiológica, el trabajo en curso para prevenir la reaparición del Ébola y la capacidad de detectar y responder rápidamente a los nuevos grupos de casos en cada país.
El Comité tuvo en cuenta que los tres países han cumplido los criterios para la confirmación de la interrupción de las cadenas de transmisión del virus Ébola, han completado el periodo de observación de 42 días y el período de vigilancia mejorada adicional de 90 días desde su último caso vinculado a la cadena de transmisión dos veces y ea dado negativo. Guinea logra este hito el 27 de marzo de 2016.

El Comité observó que, como era de esperar, los nuevos grupos de casos de Ébola siguen ocurriendo debido a la reintroducción del virus ya que se elimina de la población superviviente, aunque hay disminución de la frecuencia. Doce de esos grupos se han detectado hasta la fecha, el más reciente fue reportado el 17 de marzo en Guinea y está en curso. El Comité refiere que todos los grupos han sido detectados y han tenido una respuesta rápida, lo que limita la transmisión a un máximo de dos generaciones de casos en los 11 grupos que ahora han sido detectados.
El Comité, confirma que la situación del Ébola en África occidental ya no constituye una emergencia de salud pública de importancia internacional y las recomendaciones temporales adoptadas en respuesta deben darse por concluidas.
El Comité hizo hincapié en que no debe haber restricciones sobre los viajes y el comercio con Guinea, Liberia y Sierra Leona y que dichas medidas deben anularse inmediatamente.
Al igual que en otras áreas de África subsahariana, donde el virus del Ébola está presente en el ecosistema y reconociendo que nuevos grupos como resultado de la re-emergencia pueden ocurrir en los próximos meses, el Comité refuerza que estos países deben mantener la capacidad y disposición para prevenir, detectar y responder a cualquier curso y/o nuevos grupos en el futuro.

La Directora General de la OMS da por terminada la emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII) en relación con el brote de la enfermedad del virus del Ébola en África Occidental en conformidad con el Reglamento Sanitario Internacional (2005).

Fuente: OMS

- **Virus del Zika**

Primer caso de transmisión del Zika por vía sexual en Chile

El Centro de Enlace de Chile confirmó una transmisión local del virus de Zika a través de la transmisión sexual el 26 de marzo de 2016. El caso corresponde al caso autóctono de infección por el virus de Zika en territorio chileno continental y ha sido confirmado por el Laboratorio de Virología de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Chile.

De acuerdo con la información recibida, el caso es una mujer que presenta erupción cutánea, adenopatía retroauricular, conjuntivitis y artritis el 4 de febrero de 2016, y fue diagnosticada con Zika por una IgM positiva y por IgG. Ella tuvo relaciones sexuales con su pareja que viajó a Haití del 5 al 17 de enero de 2016. Presentó síntomas de Zika, el 22 de enero. La infección fue confirmada a posteriori por la serología IgM e IgG seroconversión positiva en la muestra de convalecencia. Dengue IgM fue negativo. Mientras estaba sintomática, tuvo relaciones sexuales con su pareja durante el 23 y 29 de enero de 2016.

También viajó a Haití entre el 14-17 de enero, a Miami y Managua (solamente unas horas en el aeropuerto), el 21 de enero. Su enfermedad comenzó entre los 18 y 14 días, respectivamente, después de la exposición eventual en los países con la transmisión del virus Zika (Haití y Nicaragua). Teniendo en cuenta un período de incubación de la infección del virus Zika hasta 12 días, la transmisión vectorial es muy poco probable.

Este es el 1er caso de infección por transmisión sexual de Zika en Chile siendo también el 1er caso adquirido en territorio chileno continental, donde no hay presencia de mosquitos del género Aedes, principal vector de esta enfermedad.

Fuente: Organización Mundial de la Salud. Centro de Enlace para el RSI.

Primer caso importado de Zika en Phoenix, Estados Unidos

Una mujer residente de Phoenix es el primer caso reportado de virus del Zika. La enferma había viajado fuera de Estados Unidos a una zona de riesgo de Zika antes de desarrollar los síntomas de la enfermedad, después de confirmado el caso las autoridades contactaron con la paciente para que permanezca en el interior de su casa y evite ser picada por mosquitos para impedir una mayor propagación del virus.

El primer caso de Zika en Estados Unidos se registró en Texas hace aproximadamente dos meses y las autoridades de salud han continuado con la vigilancia y monitoreo de casos en todo el país. Arizona es el estado número 37 en registrar un caso de la enfermedad, según afirmó el CDC.

Fuente: Centro para el Control y Prevención de Enfermedades

- **Asociaciones del Zika**

República Dominicana confirma nuevos casos de GBS asociado a Zika

El Centro de Enlace de República Dominicana presentó una actualización sobre la situación de la transmisión del virus de Zika en el país. Entre la semana epidemiológica (SE) 1 a la SE 10, un total de 822 casos se han registrado en el país, de los cuales 50 son mujeres embarazadas.

En el mismo periodo, se han registrado 11 casos con síndrome de Guillain-Barré (GBS), con antecedentes de enfermedad similar a Zika, seis son niños menores de 15 años de edad y cinco son más de 50 años de edad. La infección por el virus de Zika ha sido confirmada por reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en un caso de GBS, en el Distrito Nacional. El paciente evolucionó favorablemente y ha sido dado de alta del hospital.

Fuente: Organización Mundial de la Salud. Centro de Enlace para el RSI.

Los primeros ultrasonidos pueden no detectar la microcefalia en madres con Zika

Chicago, 31 de marzo de 2016: Una mujer finlandesa de 33 años de edad con un embarazo 11 semanas, estuvo de vacaciones en México, Guatemala y Belice con su marido a finales de noviembre de 2015, presentó síntomas y dio positiva a Zika.

Le realizan tres ultrasonidos en las primeras semanas de embarazo para detectar microcefalia y/o trastornos neurológicos en el feto. La ultrasonografía fetal se realizó a las 13, 16, y 17 semanas de gestación (1, 4, y 5 semanas después de la aparición de los síntomas), no mostró evidencia de microcefalia o calcificaciones intracraneales. Sin embargo, hubo una disminución en la circunferencia de la cabeza fetal del percentil 47 (16 semanas) a un percentil 24 (20 semanas).

"Lo que nuestro estudio sugiere es que los médicos deben tener precaución en pacientes que tienen las ecografías fetales normales al comienzo del embarazo," dijo Adre du Plessis, director del Instituto de Medicina Fetal en Washington, DC, coautor del estudio publicado el miércoles en el New England Journal of Medicine.

La resonancia magnética (RM) fetal a las 20 semanas de gestación mostró una atrofia difusa del manto cerebral, que era más grave en los lóbulos frontal y parietal, con los lóbulos temporales anteriores menos afectados. El cerebelo fue normal en apariencia y tamaño. Teniendo en cuenta el pronóstico grave, la paciente decidió interrumpir el embarazo a las 21 semanas de gestación.

Aunque las infecciones Zika normalmente permanecen presentes en la sangre durante 5 a 7 días, el virus en esta paciente se mantuvo presente en la sangre , hasta 10 días después del aborto. Una autopsia del feto mostró altas concentraciones del virus en el cerebro, placenta y cordón umbilical. El virus aislado del cerebro mostró que todavía estaba infectado, según el estudio.

Los autores creen que los hallazgos ponen en tela de juicio las recomendaciones actuales para las pruebas de Zika en mujeres embarazadas, que sólo se recomiendan las pruebas para detectar la presencia del virus dentro de las dos semanas de una infección. Pruebas posteriores buscan los anticuerpos del virus, pero no el virus en sí.

Las recomendaciones actuales no incluyen el uso de las pruebas de imagen de resonancia magnética, que son mucho más costosos que los ultrasonidos y pueden no ser accesibles a las mujeres embarazadas en países con transmisión del virus de Zika. "*Lo que realmente importa es si existe evidencia de cambios en el cerebro que sugieren una lesión en el contexto de una infección viral demostrada en la madre*""*Ahí es donde la RM es el estándar de oro para recoger los cambios en el cerebro, a pesar de que tiene limitaciones en términos de disponibilidad y costo*", dijo du Plessis.

Ver artículo completo

- **Más del Zika**

Anuncian medidas enérgicas en Panamá ante avance del Zika

29 de marzo de 2016: El ministro de Salud de Panamá, Javier Terrientes, anunció la aplicación de fuertes sanciones contra las personas que incumplan con las medidas higiénicas adoptadas para contrarrestar el avance del Zika en Panamá. El aviso tuvo lugar durante un recorrido por el área de San Sebastián, enclavada en el capitalino corregimiento de San Francisco, donde personal del Ministerio de Salud realiza un operativo de limpieza y fumigación para eliminar los criaderos del mosquito Aedes Aegypti, agente trasmisor de la enfermedad.

Durante la caminata matutina, el titular notificó 12 nuevos casos de Zika en las últimas horas, la mayoría de ellos en la comarca indígena Guna Yala, asentamiento donde se detectaron los primeros infectados a finales del año pasado. Con estos portadores de la enfermedad, suman 168 las personas afectadas en el país con un padecimiento que mantiene en vilo a las autoridades por su rápida expansión y los daños colaterales que ocasiona, entre ellos la microcefalia. Actualmente se realiza el análisis de las personas sospechosas que se registran en el país; mientras, en el aeropuerto Internacional de Tocumen, se mantienen las acciones para prevenir que nuevos casos ingresen al territorio nacional, pese a que el 80 por ciento de los portadores del virus son asintomáticos.
Entre las medidas establecidas por el Ministerio de Salud (Minsa) para controlar la presencia del Zika sobresalen las acciones de prevención, la eliminación de criaderos de mosquitos mediante nebulizaciones, la educación sanitaria, la aplicación de actas de compromisos y sanciones a los que violen lo establecido.

Fuente: Prensa Latina

El clima y el Zika

El comportamiento del Zika en América Latina es diferente al visto en sus brotes en África y la Polinesia Francesa. Al parecer, esto se debe a que el clima tropical (cálido y húmedo) es ideal para la supervivencia del virus y el mosquito transmisor (A. *aegypti*), según afirman en artículo de la revista Science.

El virus como tal no ha mutado (cambiado su genética) ni es más agresivo ni más mortal de lo registrado en otros lugares del planeta. En esta parte de mundo, la

enfermedad se ha propagado en extensiones más grandes de terreno y ha afectado a mayor cantidad de gente en menos tiempo.

Estas son las conclusiones a las que arribó un estudio de los Institutos Nacionales de Salud de Estados Unidos (NHI, por sus siglas en inglés) y del Ministerio de Salud de Brasil.

Los investigadores analizaron los casos del virus en Brasil, Colombia, Venezuela y Nicaragua y los compararon con los de brotes anteriores en África y Polinesia Francesa.

¿Por qué hasta ahora? A los investigadores les llama la atención el tiempo que demoró en darse el primer caso en América Latina, que se registró en Brasil, en mayo del 2015.

Según un estudio anterior, publicado en la misma revista la semana pasada, el virus ingresó a las Américas proveniente de Oceanía o de la Polinesia Francesa, entre mayo y julio del 2013.

"Sí, es posible que se dieran casos y que al desconocer la presencia del virus en el país, los médicos lo diagnosticaran como dengue u otra enfermedad tropical", comenta en un comunicado de prensa, Scott Weaver, uno de los científicos.

Fuente: La Nación

- **Informaciones generales**

Médicos cubanos participan en la erradicación del paludismo en Guinea Ecuatorial

29 de marzo del 2016: La Brigada Médica de Cuba en Guinea Ecuatorial participará en el plan quinquenal diseñado por el Ministerio de Sanidad y Bienestar Social de esta nación africana para erradicar el paludismo, en particular en la región continental donde hay más población e incidencia de esa enfermedad.

Así lo informó el Ministro D. Juan Ndong Nguema, al intervenir en el Encuentro Nacional para la validación del Plan Estratégico Nacional del Programa de lucha contra el paludismo 2016-2020, donde estuvieron presentes el embajador de Cuba Pedro Doña Santana y el Jefe de la Brigada Medica Dr. Rolando Marcial Claro. El titular de salud ecuatoguineano agradeció a los países amigos, entre ellos Cuba, por la colaboración ofrecida en la atención a la lucha contra el paludismo.

Estuvieron presentes representantes de UNICEF y de la Organización Mundial de la Salud, miembros del cuerpo diplomático y directivos de las empresas estadounidenses que aportan financiamiento a este programa.

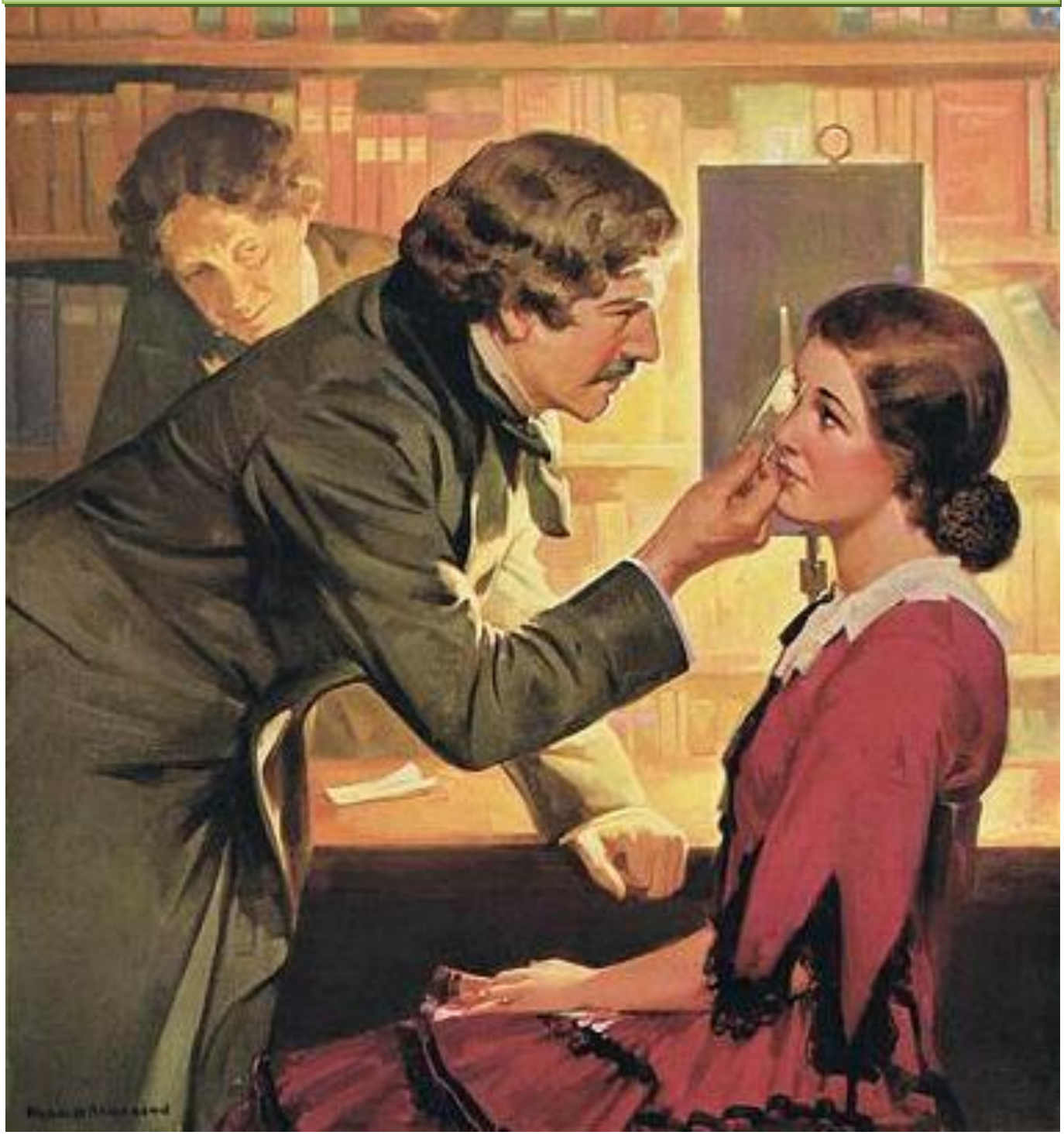
Fuente: CubaMinrex/ Embacuba Guinea Ecuatorial

ISSN 1028-4346

Promoción de Salud

ISSN 1028-4346

La Medicina y el Arte



Hermann Von Helmholtz, con su oftalmoscopio (inventado en 1851) vio el interior de un ojo viviente y fundo la ciencia exacta del examen ocular

ISSN 1028-4346

Hermann Von Helmholtz, fisiólogo y físico alemán. Se doctoró en medicina en 1842 por el Instituto Friedrich Wilhelm de Berlín. Fue muy precoz cuando niño, a los siete años asombró a sus maestros con su conocimiento de geometría. Este muchacho, que en matemáticas era un genio, había decidido dedicarse a la física cuando su padre utilizó su influencia para que estudiara medicina.

Su servicio como cirujano militar fue seguido por el de profesor en Konigsberg, Bonn, y en Heidelberg, en donde sus conferencias sobre fisiología, anatomía y patología fueron notables. En 1871 volvió a la física y fue nombrado director del Instituto Físico de Berlín y en 1877 director del Instituto Físico Técnico.

En 1851 hizo uno de sus más importantes descubrimientos de toda la historia óptica, el oftalmoscopio. Su inmortal obra "Óptica Fisiológica" publicada en 1856-66, es uno de los libros más importantes nunca jamás escritos sobre fisiología y física de la visión. Investigó las constantes ópticas del ojo y midió los rayos de curvatura del cristalino del ojo para la visión cercana y lejana. Revivió y sustentó la teoría de Thomas Young en cuanto el color de la visión y la modificó para explicar la ceguera del color.

Inculcó a Heinrich Rudolph Hertz la inspiración que condujo al descubrimiento de las ondas Hertzianas y a la invención de la telegrafía sin hilos.

La óptica de calle 23 entre J y L exhibe una serigrafía de esta obra, aunque marcada por los años, adorna el local.

Situación Epidemiológica Internacional es una publicación oficial del Centro de Dirección del Ministerio de Salud Pública de Cuba. Su frecuencia es semanal en formato electrónico.
Director: Dr. Lorenzo Somarriba
Edición: MSc. María Emilia Victores Palenzuela
Compilación: Dra. Liane Castro Benítez
Mapas: MSc. Roberto Yaniel Romero Carrazana
Asesor: Dr. Waldo Jorrín Ibáñez
Dirección Postal: Calle 23 No. 201 entre M y N, Vedado, Plaza, La Habana,
CP: 10 400. La Habana. Cuba.
Teléfono: (537) 8396222
Correo electrónico: vigilanciaensalud@infomed.sld.cu
Sitio Web: http://temas.sld.cu/vigilanciaensalud
Publicaciones disponibles en: Boletines SEI