



# Reporte Epidemiológico de Córdoba

Publicación independiente  
Córdoba - Argentina

[www.reporteepidemiologico.com](http://www.reporteepidemiologico.com)

## Noticias

(Haciendo clic sobre el titular accederá directamente a las mismas)

### Argentina

- Vigilancia de malaria
- Investigan el avance de las bacterias resistentes a los antibióticos

### América

- Solo se detecta cada año a 1% de las personas afectadas por la enfermedad de Chagas
- Estados Unidos: La esperanza de vida cae por primera vez desde la crisis del sida
- Estados Unidos: La población de mosquitos se multiplicó por 10 en los últimos 50 años
- Guatemala es el cuarto país del mundo en recibir verificación de la OMS por haber eliminado la transmisión de la oncocercosis
- Perú, Cuzco: Dos militares contraen rabia tras ser mordidos por murciélagos

- Venezuela, Miranda: Confirman dos nuevos casos de difteria en Ocumare del Tuy

### El mundo

- China: Nuevos casos humanos de influenza aviar A(H5N6)
- España: Combatiendo la malaria con el teléfono inteligente
- Las tasas mundiales de cáncer aumentaron en más de un tercio en la última década
- La OMS publicó nuevas directrices sobre el autoanálisis del VIH
- Los virus que amenazan con transformarse en las pandemias del futuro
- Las respuestas inmunológicas son similares con dos o tres dosis de la vacuna contra el VPH

### Opinión

- Argentina con la proa hacia el subdesarrollo



## Número 1.850

9 de diciembre de 2016

Publicación de:  
**Servicio de Infectología**  
Hospital Nuestra Señora  
de la Misericordia  
Ciudad de Córdoba  
República Argentina

### Comité Editorial

#### Editor Jefe

Ángel Mínguez

#### Editores Adjuntos

Ílide Selene De Lisa

Enrique Farías

#### Editores Asociados

Hugues Aumaitre (Fra.)

Jorge Benetucci (Arg.)

Pablo Bonvehí (Arg.)

María Belén Bouzas (Arg.)

Isabel Cassetti (Arg.)

Arnaldo Casiró (Arg.)

Ana Ceballos (Arg.)

Sergio Cimerman (Bra.)

Milagros Ferreyra (Fra.)

Salvador García Jiménez (Gua.)

Ángela Gentile (Arg.)

Ezequiel Klimovsky (Arg.)

Gabriel Levy Hara (Arg.)

Susana Lloveras (Arg.)

Gustavo Lopardo (Arg.)

Eduardo López (Arg.)

Tomás Orduna (Arg.)

Dominique Peyramond (Fra.)

Daniel Pryluka (Arg.)

Charlotte Russ (Arg.)

Horacio Salomón (Arg.)

Eduardo Savio (Uru.)

Daniel Stecher (Arg.)

### Adhieren:

**SLAMVI**

Sociedad Latinoamericana  
de Medicina del Viajero

[www.slamviweb.org/](http://www.slamviweb.org/)

**CIRCULO  
MÉDICO DE  
CÓRDOBA**

[www.circulomedicocba.org/](http://www.circulomedicocba.org/)

**CM  
PC** Consejo de Médicos  
de la Provincia  
de Córdoba

[www.consejomedico.org.ar/](http://www.consejomedico.org.ar/)



Biblioteca de la Facultad  
de Ciencias Médicas

Universidad Nacional de Córdoba

[www.biblioteca.fcm.unc.edu.ar/](http://www.biblioteca.fcm.unc.edu.ar/)



S.A.D.I.

[www.said.org.ar/](http://www.said.org.ar/)

**Comité Nacional de  
Infectología**

Sociedad Argentina de Pediatría

[www.sap.org.ar/](http://www.sap.org.ar/)



[www.apinfectologia.org/](http://www.apinfectologia.org/)

**Sociedad Argentina de Infectología  
Pediátrica**

[www.sadip.net/](http://www.sadip.net/)



Asociación  
Parasitológica  
Argentina

[www.apargentina.org.ar/](http://www.apargentina.org.ar/)

## Argentina



### Vigilancia de malaria

6 de diciembre de 2016 – Boletín Integrado de Vigilancia – Secretaría de Promoción y Programas Sanitarios – Ministerio de Salud de la Nación (Argentina)

**Tabla 1.** Casos notificados y confirmados, según provincia y región. Argentina. Años 2015/2016, hasta semana epidemiológica 41. Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) – Módulos C2 y SIVILA.<sup>1</sup>

Provincia/Región	2015		2016	
	Notificados	Confirmados	Notificados	Confirmados
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	3	3	1	—
Buenos Aires	5	—	3	—
Córdoba	1	1	1	1
Entre Ríos	1	—	4	—
Santa Fe	19	3	13	—
<b>Centro</b>	<b>29</b>	<b>7</b>	<b>22</b>	<b>1</b>
Mendoza	2	—	1	—
San Juan	—	—	—	—
San Luis	—	—	—	—
<b>Cuyo</b>	<b>2</b>	<b>—</b>	<b>1</b>	<b>—</b>
Corrientes	1	—	1	1
Chaco	—	—	—	—
Formosa	—	—	—	—
Misiones	—	—	—	—
<b>NEA</b>	<b>1</b>	<b>—</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Catamarca	—	—	—	—
Jujuy	19	—	7	—
La Rioja	—	—	—	—
Salta	2	—	—	—
Santiago del Estero	—	—	—	—
Tucumán	—	—	—	—
<b>NOA</b>	<b>21</b>	<b>—</b>	<b>7</b>	<b>—</b>
Chubut	1	—	—	—
La Pampa	—	—	—	—
Neuquén	—	—	—	—
Río Negro	—	—	—	—
Santa Cruz	—	—	1	—
Tierra del Fuego	—	—	—	—
<b>Sur</b>	<b>1</b>	<b>—</b>	<b>1</b>	<b>—</b>
<b>Total Argentina</b>	<b>54</b>	<b>7</b>	<b>32</b>	<b>2</b>



### Investigan el avance de las bacterias resistentes a los antibióticos

5 de diciembre de 2016 – Fuente: Universidad Nacional del Nordeste (Argentina)

El elevado y mal consumo de antibióticos ha generado bacterias mucho más resistentes. La principal arma con la que contaba el hombre para hacer frente a infecciones, ya tiene quien la resista. En 2013, según la Revisión sobre la Resistencia Antimicrobiana, se produjeron en el mundo 700.000 muertes atribuibles a la resistencia antibiótica. Se estima que en 2050 habrá unas diez millones de muertes atribuibles a todo tipo de infecciones sin que los antibióticos puedan ejercer su acción terapéutica.

La comunidad científica mundial se lanzó hace más de 30 años en una carrera contrarreloj montando distintos proyectos sobre vigilancia de la resistencia antimicrobiana, ya que este flagelo no respeta ni límites, ni fronteras. En América Latina, Argentina es el único país que cuenta con antecedentes de este tipo de estudios además de un plan de acción a través de la regulación y la fiscalización de la comercialización de antimicrobianos.

<sup>1</sup> No hay registrados casos autóctonos de malaria en Argentina. Los casos notificados para este evento son todos importados, y se consiguen por provincia de residencia o consulta. Los casos notificados incluyen casos sospechosos, probables, confirmados y descartados.



Bajo la referencia y coordinación de la Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud (ANLIS) 'Dr. Carlos Gregorio Malbrán', en la Región del Noreste Argentino (NEA), el Instituto de Medicina Regional de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE) desarrolla desde hace muchos años proyectos para estudiar la resistencia antimicrobiana. Su director, el Dr. Luis Merino, informó que se realizan estudios sobre bacterias de origen humano y ambiental (en alimentos, suelo y agua). A partir de estas líneas de investigación han encontrado "bacterias multirresistentes en pacientes hospitalizados y en otros que nunca lo estuvieron, a los que llamamos pacientes de la comunidad". Pero lo más interesante, explica Merino, es la detección en el ambiente de bacterias

resistentes a antibióticos que no tendrían por qué serlo, lo cual indicaría que existe alguna vía por la cual estas bacterias llegan al ambiente y desde allí se diseminan.

## Registros

Poder conocer la resistencia antimicrobiana en la región requiere de relevamientos constantes a los efectos de elaborar y alimentar registros. Los hospitales regionales cuentan con la información de los niveles de resistencia antimicrobiana en pacientes que asisten a esos centros a través de la Red Whonet, una red global establecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) que tiene, entre otros objetivos, colaborar en el desarrollo de estrategias locales, regionales y nacionales para el uso racional de agentes antimicrobianos y el control de la resistencia.

Esta red proporciona información sobre cuánto hay de resistencia, contra qué antibióticos y en qué bacterias se presenta. "Sin embargo, el conocimiento sobre los mecanismos que hacen a las bacterias resistentes a los antibióticos, cómo la adquieren, de qué forma transfieren a otras bacterias, son estudios que requieren de un esfuerzo especial con otros recursos humanos y económicos, que no pueden ser afrontados por los servicios públicos de salud. Es en ese contexto que la investigación desde la Universidad recobra importancia", explica Merino.

## Vigilancia e información

La tarea de vigilancia de la resistencia antimicrobiana que desarrolla en el NEA el Instituto de Medicina Regional proporciona información para la identificación temprana de las tendencias en la aparición de patógenos resistentes a los antimicrobianos. Los resultados son compartidos a nivel nacional y mundial.

"Los estudios de vigilancia no están enfocados sólo en aquellas bacterias recuperadas de muestras provenientes de pacientes, también debe realizarse una búsqueda de bacterias resistentes en el ambiente, ya que éste no sólo funciona como un reservorio (es el caso de la materia fecal animal) sino también como un medio de diseminación (por ejemplo, el agua de ríos, arroyos y lagunas)" señaló el director del Instituto de Medicina Regional.

Según este estudio, desde 2000 aumentó en Argentina la resistencia de la bacteria *Staphylococcus aureus*. Antes se la encontraba sólo en hospitales. Ahora está en toda la comunidad. En muchos casos esto se debe a que los hospitales vierten al agua miles de millones de gérmenes resistentes.

Los mejores resultados de vigilancia de resistencia se obtienen cuando se coordinan proyectos y programas llevados a cabo por diferentes instituciones, de ahí que el Instituto trabaja de forma coordinada con la Facultad de Medicina de la UNNE y con centros asistenciales públicos y privados del NEA, de otras provincias y países limítrofes.

## Desafíos

Se está trabajando en un escenario que se presenta complicado, con presencia de bacterias multirresistentes que limitan el tratamiento de infecciones graves. "Si a esta situación se le agrega que hace muchísimos años que no se descubren nuevos antimicrobianos, tenemos un panorama preocupante si no se toma conciencia sobre el uso racional de los antibióticos en infecciones humanas como en la promoción del crecimiento de animales de cría", señaló Merino.

## América



### Solo se detecta cada año a 1% de las personas afectadas por la enfermedad de Chagas

23 de noviembre de 2016 – Fuente: EFE

"Solo 1% de las personas infectadas cada año por la enfermedad de Chagas en la región de las Américas es detectado, afirmó el 23 de noviembre en Asunción el asesor regional del Cono Sur en Chagas de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Roberto Salvatella.

La enfermedad de Chagas es considerada una enfermedad desatendida, porque desde la década de 1960 no se desarrollan nuevos fármacos para tratarla.

La enfermedad es causada por el parásito *Trypanosoma cruzi*, que es transmitido por la picadura de las vinchucas, insectos presente en casas, granjas o establos.

Salvatella indicó que en los últimos años se ha registrado un crecimiento paulatino en el número de diagnósticos de la enfermedad de Chagas en las Américas, del que se confirmaron 100.000 casos solo en 2015.

Señaló que “continúa siendo una enfermedad desatendida, que cuenta con pocos recursos terapéuticos para tratarla, y recibe una baja atención de investigación y desarrollo”.

Además, es una enfermedad crónica, pero que frecuentemente pasa desapercibida, dado que 70% de las personas infectadas conviven con esta enfermedad a lo largo de su vida sin presentar síntomas. El 30% restante puede desarrollar cardiopatías y enfermedades del tubo digestivo, como el aumento del tamaño del esófago o del colon, que pueden derivar en complicaciones graves.

“De hecho, se estima que entre 12.000 y 14.000 personas fallecen cada año en las Américas por complicaciones derivadas de la enfermedad de Chagas, informó Salvatella, quien participó de la 22ª Reunión de la Iniciativa del Cono Sur para Controlar y Eliminar la Enfermedad de Chagas (INCOSUR-Chagas).

Salvatella señaló que las tres metas de la lucha contra la enfermedad de Chagas en la región son la interrupción de la transmisión a través del vector, el tamizaje universal en los bancos de sangre para evitar la transmisión por transfusiones, y la mejora en la cobertura y calidad de la atención médica a las personas afectadas.

Con respecto al control de los vectores, Salvatella destacó que es importante la mejora o sustitución de las viviendas, ya que las vinchucas más peligrosas tienen su hábitat en viviendas precarias, como las construidas con adobe.

Declaró además que, al producirse fenómenos de migración rural hacia las ciudades, donde la presencia del insecto es menor, la transmisión de la enfermedad por transfusiones de sangre o por vía congénita ha cobrado mayor importancia.

Agregó que el tamizaje universal de las muestras de sangre de personas donantes se ha alcanzado en los países del Cono Sur, pero todavía es necesario mejorar la atención y el tratamiento que reciben los donantes que dan positivo para la enfermedad de Chagas.

Además, en el caso de las mujeres embarazadas, Salvatella destacó que debe estudiarse la presencia de la enfermedad en los controles prenatales y, en caso de que den positivo, debe estudiarse si está presente en el hijo, y en otros hijos de la misma mujer.

“Si el hijo da un resultado positivo, debe considerarse como un caso agudo, y recibir tratamiento, que tendrá un porcentaje de cura de casi 100%. Además, el diagnóstico abre la puerta a tratar a la madre fuera del embarazo, para disminuir la presencia del parásito en la sangre y prevenir la transmisión en embarazos futuros”, expuso.

Entre 6 y 7 millones de personas en todo el mundo padecen la enfermedad de Chagas, que es endémica en 21 países de América Latina, y causa graves problemas cardíacos o digestivos, pero que puede curarse si se detecta y se trata a tiempo, según la Organización Mundial de la Salud (OMS).



## Estados Unidos: La esperanza de vida cae por primera vez desde la crisis del sida

8 de diciembre de 2016 – Fuente: National Center for Health Statistics (Estados Unidos)

La esperanza de vida al nacer cayó en Estados Unidos en 2015 por primera vez desde la crisis del VIH/sida hace más de dos décadas, y las muertes aumentaron en casi todas las principales causas, según muestran datos federales.

En 2015, la esperanza de vida de la población estadounidense era de 78,8 años, una disminución de 0,1 año respecto a 2014, dijo el informe del Centro Nacional de Estadísticas de Salud.

Los decesos en las 10 principales causas se incrementaron, incluidos aumentos en las muertes accidentales entre niños y fallecimientos por la enfermedad de Alzheimer entre los ancianos.

El informe no esarba en las razones para el descenso global de la esperanza de vida al nacer, pero los expertos mencionaron los problemas económicos, la adicción a las drogas y la creciente carga de demencia entre la población de más edad como factores potenciales.

En toda la nación, en 2015 murieron 86.212 personas más que durante el año anterior.

“Esto es inusual. 2015 es algo diferente de los otros años. Parecen muchas más muertes que las que hemos tenido en los últimos años”, dijo el autor principal del informe, Jiaquan Xu, epidemiólogo del centro estadístico, que forma parte también de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos.

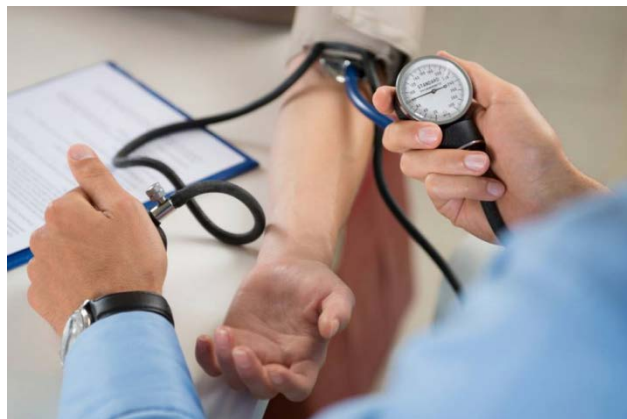
“La última vez que la esperanza de vida al nacer cayó entre el total de la población estadounidense fue en 1993, año que las muertes por sida alcanzaron su máximo en Estados Unidos, agravado por un mal año de influenza que resultó en más muertes por esta enfermedad y neumonía”, explicó.

Las tasas de homicidios y muertes accidentales también subieron ese año.

En 2015, los datos muestran un incremento de 1,2% en la tasa de muertes del total de la población, la que aumentó significativamente por primera vez desde 1999.

En los hombres estadounidenses, la esperanza de vida cayó 0,2 años, desde 76,5 años en 2014 a 76,3 años en 2015. En las mujeres, la esperanza de vida disminuyó en 0,1 años, a 81,2 años en 2015.

La tendencia general a la baja contrasta fuertemente con la situación en el mundo, donde la esperanza de vida se ha incrementado en los últimos cinco años desde 2000 a 2015, de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud.



Las mujeres en Japón actualmente tienen la mayor esperanza de vida en promedio, con 86,8 años, mientras que los hombres en Suiza pueden anticipar 81,3 años.

Sierra Leona tiene la menor esperanza de vida, de 50,8 años las mujeres y 49,3 años los hombres.

En Estados Unidos la esperanza de vida se estancó a nivel nacional en los últimos años.

Los datos federales de 2014 mostraron un leve descenso en la esperanza de vida en la población blanca, lo que podría deberse a un aumento del abuso de drogas –particularmente la prescripción de analgésicos– y a la pobreza, dijeron expertos.

Pero en el último año no hubo una causa única.

Las muertes por la enfermedad de Alzheimer aumentaron 15,7% en un año. Entre los adultos, hubo además un incremento de 6,7% de muertes por heridas no intencionales. La tasa de muertes por cáncer disminuyó 1,7%, y la de influenza y neumonía se mantuvieron sin cambios.

“La única buena noticia que vemos en 2015 fue que la tasa de muertes por cáncer continuó disminuyendo”, dijo Xu.<sup>2</sup>



## Estados Unidos: La población de mosquitos se multiplicó por 10 en los últimos 50 años

6 de diciembre de 2016 – Fuente: *Nature Communications*

Una nueva investigación insinúa el motivo de que la cantidad de mosquitos se haya multiplicado por 10 en los últimos 50 años en Estados Unidos: el aumento en la urbanización y los niveles decrecientes del pesticida DDT (dicloro difenil tricloroetano) en el ambiente podrían ser factores importantes.

A primera vista, los aumentos recientes en las poblaciones de mosquitos parecen vincularse con las temperaturas crecientes por el cambio climático, pero unos análisis cuidadosos de los datos del último medio siglo muestran que en realidad es una recuperación de los efectos del DDT. Sin embargo, el cambio climático podría ser un factor en el futuro.

En los límites de frío de la distribución de una especie, la temperatura importa mucho. Por ejemplo, en Washington DC, donde ahora *Aedes aegypti* no es común, podría hacerse más común si los inviernos se hacen más suaves.

Aparte de la mera molestia de las picaduras de mosquitos, esos insectos pueden transmitir varias enfermedades y virus. El mosquito *Ae. aegypti* es considerado el principal culpable de la propagación del virus Zika, que se cree que ha causado miles de defectos congénitos devastadores en bebés, sobre todo en Brasil. El defecto congénito más común visto desde el inicio del brote en abril de 2015 es la microcefalia.

Los hallazgos se basaron en un análisis de programas de monitorización de mosquitos.

La urbanización –que el estudio vinculó con los niveles de mosquitos en New Jersey y California– podría ser un factor, ya que podría aumentar la cantidad de mosquitos que se alimentan de humanos porque hay más personas disponibles a quienes picar.

En cuanto al DDT, que se usaba comúnmente hasta principios de la década de 1970, cuando se prohibió, los niveles del pesticida parecieron persistir.

Se sabe que el DDT era un insecticida extremadamente efectivo, pero fue sorprendente detectar lo duraderos que eran sus efectos. En algunas áreas, las poblaciones de mosquitos tardaron de 30 a 40 años en recuperarse.<sup>3</sup>



## Guatemala es el cuarto país del mundo en recibir verificación de la OMS por haber eliminado la transmisión de la oncocercosis

8 de diciembre de 2016 – Fuente: *Organización Panamericana de la Salud*

Cien años después de haber sido establecida la relación causal entre la infección parasitaria y la ceguera por el oftalmólogo guatemalteco Rodolfo Robles, Guatemala recibió la verificación oficial de la Organización Mundial de la Salud (OMS) por haber eliminado la oncocercosis, una enfermedad que ponía en riesgo de perder la visión a más de 230.000 personas en 518 comunidades del país donde existía transmisión.

La Directora de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la oficina regional para las Américas de la OMS, Carissa Faustina Etienne, entregó al Presidente de Guatemala Jimmy Morales el documento oficial, en el marco de la XXVI Conferencia Interamericana de Oncocercosis (IACO), que reúne cada año a los países y socios de la región que trabajan para librar al continente de esta enfermedad.

Etienne felicitó al Gobierno de Guatemala por haber cumplido con los criterios de eliminación de la oncocercosis, que incluye la eliminación de la morbilidad y la interrupción de la transmisión, y por haber honrado los compromisos establecidos en dos resoluciones de la OPS de 2008 y 2009 en ese sentido.

<sup>2</sup> Puede consultar el informe completo, en inglés, haciendo clic [aquí](#).

<sup>3</sup> Puede consultar el artículo completo, en inglés, haciendo clic [aquí](#).

Guatemala se convierte así en el cuarto país de la región y del mundo –después de Colombia, Ecuador y México– en alcanzar esta meta. Para eliminarla del continente americano, todavía resta terminar con un foco en la frontera entre Brasil y Venezuela, mientras que a nivel mundial, sigue siendo un problema de salud pública en 31 países de África y Yemen.

“La eliminación de una enfermedad no es un logro fácil para un país. Requiere dedicación y compromiso político a largo plazo, pero ustedes han demostrado que es posible”, señaló Etienne.

Entre los seis países que presentaban transmisión documentada de oncocercosis en las Américas, Guatemala tenía el mayor número de focos geográficos de transmisión de la enfermedad (cuatro) y la mayor población en riesgo (más de 230.000 personas), equivalente a 41% de todas las personas en riesgo en la región.

“Recibimos con agrado esta verificación y agradecemos los aportes de los profesionales de la salud y todos los socios que han emprendido acciones conjuntas y certeras que hoy se traducen en la eliminación de la enfermedad. La salud de los guatemaltecos siempre será una prioridad, porque un pueblo sano y educado, progresa”, consideró Morales.

La oncocercosis es una enfermedad parasitaria causada por el gusano nematodo *Onchocerca volvulus*. Se transmite por la picadura de moscas negras<sup>4</sup> infectadas, conocidas en Guatemala con el nombre popular de ‘mosca canche’, que se crían en los ríos y arroyos de corriente rápida, sobre todo en pueblos que dependen de la agricultura, razón por la que la enfermedad es llamada también ‘ceguera de los ríos’.

El logro de esta eliminación fue posible gracias a la coordinación entre las autoridades de salud en todos los niveles, el trabajo de los funcionarios del programa de control de enfermedades transmitidas por vectores, la participación y vinculación de los colaboradores voluntarios de salud, y el alto grado de compromiso y participación de las comunidades afectadas.

Asimismo, fue clave el compromiso, apoyo y coordinación aportado por todos los socios y aliados internacionales que participan en el Programa para la Eliminación de la Oncocercosis en las Américas (OEPA), entre ellos, el Centro Carter y el Programa de Donación de Mectizan®, el medicamento para prevenir la transmisión.

La principal estrategia de Guatemala para lograr la eliminación fue la distribución masiva y periódica de una dosis semestral del medicamento Mectizan® (ivermectina), de acuerdo con el peso o la talla de la persona, durante 7 a 12 años. El país consiguió coberturas de tratamiento para al menos 85% de la población elegible cada vez que ofreció el tratamiento.

La eliminación de la oncocercosis es un hito para la salud pública del país y del mundo. Confío que este logro nos inspirará a continuar con la eliminación de otras enfermedades y a comprender que la articulación con otros actores es necesaria para mejorar la salud de la población”, afirmó la ministra de Salud y Asistencia Social de Guatemala, Lucrecia Hernández Mack.

El Dr. Rodolfo Robles, médico e investigador guatemalteco, también ha jugado un rol importante en la lucha contra esta enfermedad. Tiene el mérito de ser quien estableció en 1915 en las Américas, y luego de haber sido descrita en África, la relación causal entre esta infección parasitaria y la ceguera y otras alteraciones visuales ocasionadas por ella. En su homenaje, la oncocercosis es conocida en Guatemala como ‘enfermedad de Robles’.



## Perú, Cuzco: Dos militares contraen rabia tras ser mordidos por murciélagos

6 de diciembre de 2016 – Fuente: EFE

Quince militares peruanos que servían en una zona de emergencia en la selva sur del Perú fueron mordidos por murciélagos y dos de ellos contraieron rabia silvestre, según informó el ministro de Defensa, Jorge Nieto Montesinos, tras visitarlos en el Hospital Militar de Lima.

Los 15 efectivos afectados pertenecen a la Compañía Especial Número 33 de la Base Comando Kiteni y participan en las operaciones contra el terrorismo y narcotráfico en Alto Pichas, provincia de La Convención, en la región sureña de Cuzco.

De ese grupo, trece recibieron las vacunas contra la rabia y se encuentran en observación, dado que su estado no presenta ninguna gravedad.

En tanto, dos efectivos presentan síntomas de rabia silvestre y se encuentran en la unidad de cuidados intensivos, indicó el ministerio.

Nieto se reunió con los familiares de los dos militares enfermos y les garantizó que supervisará su atención.

Asimismo, el ministro adelantó que dispondrá la mejora de los protocolos de vacunación para el personal militar que trabaja en zonas de emergencia, donde este tipo de casos ocurre con frecuencia.

La provincia de La Convención en Cuzco está comprendida en el selvático Valle de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro (VRAEM), donde las fuerzas armadas combaten a las fuerzas remanentes de la banda armada Sendero Luminoso y a las mafias del narcotráfico.

<sup>4</sup> Los simúlidos (Simuliidae), conocidos vulgarmente como moscas negras, son una familia de dípteros nematóceros de pequeño tamaño (de 2 a 5 mm), de color generalmente oscuro y que se diferencian de los mosquitos por tener el cuerpo más rechoncho, boca picadora-chupadora, alas anchas y patas mucho más cortas. Son un azote para el ganado y las personas; algunas especies actúan como vectores de graves enfermedades como la oncocercosis. Se conocen unas 1.700 especies.

Dos nuevos casos de difteria fueron confirmados en el sector Súcuta, del municipio Tomás Landier, en los Valles del Tuy. En esta comunidad murió una mujer en noviembre, a causa de esta enfermedad, luego de regresar de Ciudad Bolívar.

El director del Hospital General ‘Simón Bolívar’ de los Valles del Tuy, Juan Castillo, informó que se trata de dos niños y anunció que desde el pasado mes de septiembre se han aplicado más de 100.000 vacunas para evitar que el virus se siga propagando.

“En una primera fase, se atendieron los centros educativos, cuerpos policiales, entes del Estado y empresas privadas y, desde hace dos semanas, activamos la segunda fase. Ya hemos colocado 20.951 inmunizaciones”, refirió.

El profesional de la medicina aseguró que el Ministerio del Poder Popular para la Salud cuenta con la cantidad de vacunas necesarias para inmunizar a toda la población de la subregión mirandina.

Castillo precisó que en todos los hospitales, ambulatorios, Centros Diagnósticos Integrales (CDI) y Bases de Misiones Socialistas se están colocando el toxoide diftérico, la vacuna pentavalente y contra la hepatitis B, en niños y adultos.

## El mundo

El 30 de mayo de 2016, la Comisión Nacional de Salud y Planificación Familiar de China (NHFPC) notificó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) dos nuevos casos confirmados por laboratorio de infección humana por el virus A(H5N6) de la influenza aviar.

Uno de los casos se informó el 21 de noviembre, y se trata de una mujer de 47 años de edad que vive en la Prefectura de Wugang, provincia de Hunan, que desarrolló síntomas el 18 de noviembre. Fue ingresada en el hospital en el mismo día en estado crítico. El 20 de noviembre de 2016, el caso fue confirmado mediante pruebas de laboratorio, complementado con los hallazgos clínicos y epidemiológicos. La investigación epidemiológica está en curso.

El segundo caso se informó el 1 de diciembre, en una mujer de 30 años de edad que vive en la provincia de Guangxi, y que desarrolló la enfermedad el 8 de noviembre. Fue ingresada en el hospital el 18 de noviembre, y al momento de la notificación, se encontraba en estado crítico. La paciente tenía antecedentes de exposición a aves de corral muertas antes del inicio de la enfermedad. Están siendo monitoreados 127 contactos cercanos, y al momento de la notificación, ninguno ha experimentado síntomas. La investigación epidemiológica está en curso.

### Respuesta de salud pública

El Gobierno de China ha tomado las siguientes medidas de vigilancia y control:

- Toma de muestras de los casos y realización de pruebas de laboratorio.
- Tratamiento intensificado de los casos; investigación epidemiológica de los casos; seguimiento y gestión de los contactos cercanos, y observación médica de los mismos.
- Fortalecimiento de la vigilancia centinela de neumonía por causas desconocidas e influenza estacional; fortalecimiento de la vigilancia etiológica de los virus de influenza y de la influenza aviar.

### Evaluación de riesgos de la OMS

La OMS, a través de su Sistema Global de Vigilancia y Respuesta a la Influenza (GISRS), continúa realizando un monitoreo cuidadoso del virus A(H5N6) de la influenza aviar y de otros eventos zoonóticos de influenza. Hasta el momento, el riesgo general para la salud pública asociado con el virus de la influenza aviar A(H5N6) no ha cambiado. El virus de la influenza aviar A(H5N6) ha causado infecciones severas en las personas, y hasta el momento, las infecciones humanas por el virus parecen ser esporádicas y sin transmisión de persona a persona. Sin embargo, el riesgo específico asociado con las cepas del virus que han infectado a los casos reportados será evaluado cuando se reciban y caractericen en los laboratorios del GISRS.

El riesgo de propagación internacional de la enfermedad se considera bajo en este momento. La OMS continúa evaluando la situación epidemiológica y conduciendo una nueva evaluación del riesgo con base en la información más reciente.

### Advertencias de la OMS

La OMS aconseja a quienes viajen a países donde haya brotes conocidos de influenza aviar que eviten las granjas de aves, el contacto con animales en los mercados de aves vivas, la entrada en instalaciones donde se sacrifiquen aves de corral y el contacto con cualquier superficie que parezca estar contaminada por heces de aves de corral o de otros animales. Los viajeros deben lavarse frecuentemente las manos con agua y jabón, y prestar atención a la inocuidad y la higiene de los alimentos.

La OMS no recomienda la realización de exámenes especiales en los puntos de entrada ni la aplicación de restricciones a los viajes ni al comercio en relación con este evento. Como siempre, habrá que pensar en el diagnóstico de infección por virus de la influenza aviar en pacientes que presenten síntomas respiratorios agudos graves durante viajes a zonas donde haya influenza aviar, o poco después de la vuelta de dichos viajes.

La OMS alienta a los países a continuar fortaleciendo la vigilancia de la influenza, incluida la vigilancia de las infecciones respiratorias agudas graves (IRAG) y la enfermedad tipo influenza (ILI), y revisar cuidadosamente cualquier patrón inusual, con el fin de garantizar la notificación de infecciones humanas en el marco del Reglamento Sanitario Internacional (2005), y continuar las acciones nacionales de preparación sanitaria.

## Materia III España: Combatiendo la malaria con el teléfono inteligente

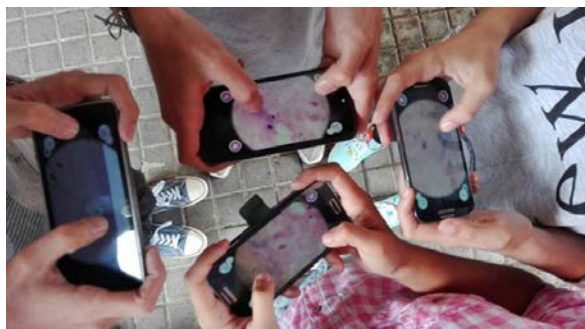
8 de diciembre de 2016 – Fuente: Materia (España)

En el corazón de una Europa aún conmocionada por las sacudidas políticas del *Brexit* y la elección de Donald John Trump, un nuevo movimiento reclama otra forma de hacer ciencia, que la acerque más a la sociedad y a sus necesidades. Es el caso de proyectos como el español MalariaSpot, que usa videojuegos para el diagnóstico colaborativo de la malaria, y acaba de recibir en Bruselas el premio europeo para la Investigación e Innovación Responsable.

El videojuego<sup>5</sup> recluta a voluntarios para colaborar en la tarea más crítica del diagnóstico de la enfermedad. “Combinando estadísticamente los resultados de 20 jugadores logramos la misma precisión que un experto microscopista que analiza una muestra de sangre en busca de parásitos de la malaria”, explica Miguel Luengo Oroz, fundador de MalariaSpot en la Universidad Politécnica de Madrid<sup>6</sup>.

“Detectar *Plasmodium* en muestras de sangre es bastante sencillo para un especialista con el material adecuado. El problema es que no hay suficientes expertos ni microscopios para detectar una enfermedad con más de 200 millones de casos al año en todo el mundo”, explica Luengo. Frente a la dificultad añadida de llegar a zonas remotas de países en desarrollo, su proyecto ha encontrado una solución que lleva el diagnóstico adonde llegue un teléfono inteligente con conexión a Internet. Fue esa idea la que sedujo al jurado del premio, concedido por un grupo de fundaciones europeas y promovido por la Obra Social de La Caixa.

En junio de 2015, Luengo y su equipo lograron completar el proceso en Manhica (Mozambique). Allí tomaron imágenes de la sangre de posibles pacientes mediante un escáner conectado a un teléfono móvil y las subieron a la nube, donde se distribuyeron entre los jugadores más activos de su comunidad de más de 100.000 usuarios en más de 100 países. Combinando con algoritmos de inteligencia artificial los resultados de los cazadores virtuales de parásitos *Plasmodium*, el resultado de los análisis llegó de vuelta a Mozambique en 20 minutos, que es el tiempo que dedica un especialista a esa misma tarea.

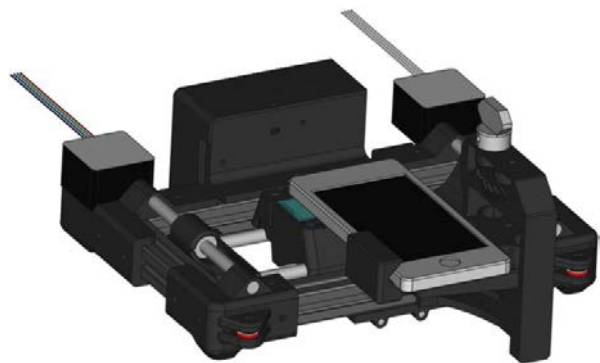


Escolares madrileños juegan en sus teléfonos inteligentes al videojuego que permite colaborar en el diagnóstico de la malaria.

### Crowdfunding para convertir el móvil en microscopio

“La inteligencia colaborativa nos permite democratizar y abaratar el diagnóstico”, explica Miguel Luengo, quien descarta por ahora delegar toda esa tarea en un software de inteligencia artificial, “pues el ojo humano aún tiene más capacidad para reconocer formas. Si contemplamos en el futuro un sistema híbrido, en el que las personas entrenen a las máquinas para detectar los parásitos”.

De momento, el gran obstáculo está en el hardware: conseguir fabricar un escáner de bajo costo para acoplarlo a cualquier teléfono móvil actual y convertirlo en un potente microscopio. Su estrategia es usar componentes típicos de electrónica de consumo y piezas producidas mediante impresión 3D. Para completar el desarrollo de este dispositivo, el equipo de MalariaSpot prepara una ambiciosa campaña de *crowdfunding*, con la que espera vender la primera generación de su escáner en torno a los 1.060 dólares (diez veces más barato que los modelos actuales) a centros educativos y laboratorios de investigación biomédica del primer mundo.



Prototipo del escáner *low cost* que convierte al teléfono móvil en un microscopio.

“Nuestro sueño es llegar a implicar a sistemas públicos de salud”, afirma Luengo, quien lamenta “los problemas para conseguir financiación de proyectos tan multidisciplinares como el nuestro, que difícilmente encajan en las convocatorias”. Para el fundador de MalariaSpot, el premio europeo de Investigación Responsable (dotado con 20.120 dólares), es un “gran reconocimiento al fin social del proyecto” y una inyección económica que al menos les garantiza poder afrontar el siguiente paso: la fase de *crowdfunding*.

### Investigación e innovación responsables

Identificar y potenciar estos ejemplos de ciencia responsable ha sido uno de los grandes objetivos del proyecto europeo RRI Tools, liderado por la Obra Social de La Caixa y cuya conferencia final se ha celebrado en Bruselas. Para Ignasi López Verdaguer, coordinador de esta iniciativa para promover la Investigación e Innovación Responsables (RRI), “la meta es conectar más a la ciencia con los valores y las necesidades de su sociedad”.

<sup>5</sup> Disponible online y en apps para Android e iOS, haciendo clic [aquí](#).

<sup>6</sup> Esta eficacia quedó demostrada en un estudio publicado en inglés en *Journal of Medical Internet Research*, el que se puede consultar haciendo clic [aquí](#).



En los tres años del proyecto RRI Tools (2014-2016), 26 instituciones de 30 países europeos han formado una comunidad de más de mil profesionales que defienden una idea más abierta e inclusiva de la investigación. “La ciencia no debe ser solo cosa de los científicos. Además hemos buscado integrar en el proceso a la comunidad educativa, a responsables de políticas científicas, a la industria y comercio y a entidades de la sociedad civil”, explica López Verdaguer, para quien “estos actores deben trabajar juntos e ir más allá de los intereses tradicionales que mueven la ciencia y la innovación, como son las publicaciones en revistas de alto impacto y los beneficios de las grandes multinacionales”.

Para Kurt Vandenberghe, representante de la Dirección General de Investigación e Innovación de la Comisión Europea, no se trata de un cambio radical en el sistema científico, que debe seguir buscando la excelencia: “La excelencia nunca se comprometerá, pero eso no significa que los científicos puedan vivir en una torre de marfil”. Para evaluar el impacto de una investigación se debe tener en cuenta su repercusión social, además de su publicación en revistas de alto impacto, según Vandenberghe, que concluye: “La ciencia debe evolucionar en estos tiempos cambiantes”.

**JAMA  
Oncology**

## **Las tasas mundiales de cáncer aumentaron en más de un tercio en la última década**

8 de diciembre de 2016 – Fuente: *The Journal of the American Medical Association – Oncology*

Los casos de cáncer aumentaron en 33% en todo el mundo en los últimos 10 años.

En 2015, hubo 17,5 millones de diagnósticos y 8,7 millones de muertes en el mundo debido a la enfermedad.

El aumento en los casos de cáncer se debió sobre todo al envejecimiento y al crecimiento de la población, junto con cambios en las tasas de cáncer específicas según la edad.

El riesgo de por vida de desarrollar cáncer fue de uno de cada tres para los hombres y de uno de cada cuatro para las mujeres.

El cáncer de próstata fue el tipo más común de cáncer en los hombres (1,6 millones de casos), y el cáncer de tráquea, bronquios y pulmón fue la principal causa de muerte por cáncer en los hombres.

El cáncer de mama fue el cáncer más común en las mujeres (2,4 millones de casos), y la principal causa de muerte por cáncer en las mujeres.

Los cánceres más comunes en los niños fueron la leucemia, otros neoplasmas, el linfoma no Hodgkin y los cánceres del cerebro y del sistema nervioso.

El cáncer es la segunda causa principal de muerte en todo el mundo, y estadísticas como éstas tienen un rol importante en la planificación del control del cáncer.<sup>7</sup>



 **Organización  
Mundial de la Salud**

## **La OMS publicó nuevas directrices sobre el autoanálisis del VIH**

29 de noviembre de 2016 – Fuente: Organización Mundial de la Salud

La Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó nuevas directrices sobre el autoanálisis del VIH para mejorar el acceso al diagnóstico de la infección y su utilización eficaz.<sup>8</sup>

Según un nuevo informe de la OMS sobre los progresos realizados<sup>9</sup>, la falta de diagnóstico del VIH representa un obstáculo importante para poner en práctica la recomendación de la OMS que preconiza ofrecer tratamiento antirretroviral (TAR) a todas las personas infectadas por el VIH.

El informe revela que actualmente más de 18 millones de personas con VIH reciben TAR y que un número similar de personas afectadas todavía no tiene acceso al tratamiento; la mayoría de ellas desconoce su estado serológico. Hoy en día, 40% de las personas con VIH (más de 14 millones) desconocen su condición respecto del virus. Muchas de ellas son personas que corren un riesgo más elevado de infectarse con el VIH y a menudo tienen dificultades para acceder a servicios de análisis existentes.

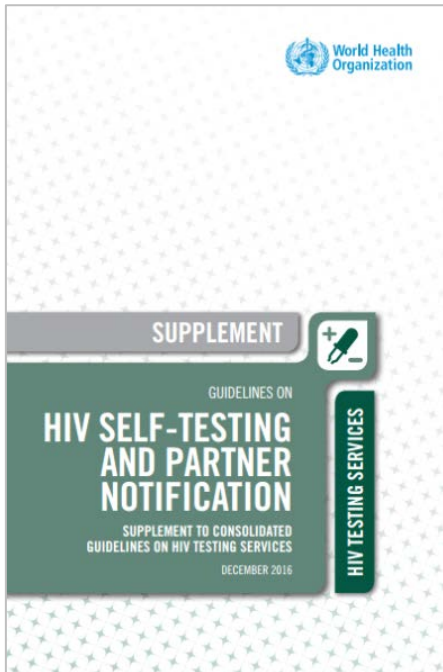
“Millones de personas con VIH todavía no pueden acceder a un tratamiento vital, que además puede prevenir la transmisión del VIH a otras personas. El autoanálisis del VIH debería permitir a muchas más personas conocer su estado serológico y obtener información sobre cómo recibir tratamiento y acceder a los servicios de prevención”, dice la Dra. Margaret Chan Fung Fu-chun, Directora General de la OMS.

El autoanálisis del VIH permite que las personas utilicen la saliva o la sangre obtenida mediante un pinchazo en el dedo para conocer su estado en privado, en un entorno que les resulte cómodo. Los resultados están listos en 20 minutos como máximo. Se aconseja a aquellos que hayan obtenido un resultado positivo que acudan a un centro de salud para realizar una prueba de confirmación. La OMS recomienda ofrecer a estas personas información, dirigir las hacia los servicios de apoyo y remitirlas rápidamente a los servicios de prevención, tratamiento y atención.

<sup>7</sup> Puede consultar el artículo completo, en inglés, haciendo clic [aquí](#).

<sup>8</sup> Puede consultar el informe completo, en inglés, haciendo clic [aquí](#).

<sup>9</sup> Puede consultar el informe completo, en inglés, haciendo clic [aquí](#).



El autoanálisis del VIH es una manera de llegar a más personas cuya infección no ha sido diagnosticada y representa un avance para dotarlas de capacidad de acción y decisión, realizar un diagnóstico en una etapa más temprana antes de que se manifieste la enfermedad, acercar los servicios a donde vive la gente y crear una demanda de pruebas de detección del VIH. Esto es particularmente importante para las personas que se encuentran con obstáculos a la hora de acceder a servicios existentes.

Entre 2005 y 2015, la proporción de personas con VIH que conocían su estado serológico aumentó de 12% a 60% en todo el mundo. El aumento del uso de las pruebas de detección del VIH en todo el mundo ha conseguido que 80% de las personas diagnosticadas con la infección del VIH reciban TAR.

### ¿Quién se ve privado de las pruebas de detección del VIH?

La cobertura sigue siendo baja entre ciertos grupos de la población. Por ejemplo, la tasa de cobertura mundial en lo que concierne al análisis, la prevención y el tratamiento del VIH es más baja entre los hombres que entre las mujeres.

Los hombres representan solo 30% de las personas que se han sometido a las pruebas de detección del VIH. Como consecuencia, los hombres seropositivos tienen menos probabilidades de que se les diagnostique la infección y se les administre tratamiento antirretroviral y tienen más probabilidades de morir por causas relacionadas con el VIH que las mujeres.

Sin embargo, algunas mujeres también se ven excluidas. Las adolescentes y mujeres jóvenes en África Oriental y Austral están expuestas a tasas de infección que pueden llegar a ser ocho veces más elevadas que las de sus pares masculinos. Menos de una de cada cinco jóvenes (de 15 a 19 años) conoce su estado serológico.

La cobertura también sigue siendo baja entre las 'poblaciones clave' y sus parejas –en particular los hombres que tienen relaciones homosexuales, los profesionales del sexo, las personas transgénero, los consumidores de drogas inyectables y los reclusos–, que representan aproximadamente 44% de los 1,9 millones de nuevas infecciones por VIH entre los adultos cada año.

Hasta 70% de las parejas de personas infectadas por el VIH son seropositivas. Actualmente, muchas de ellas no se hacen las pruebas de detección. Las nuevas directrices de la OMS proponen formas de ayudar a las personas seropositivas a informar a sus parejas de su estado y animarlas a someterse a las pruebas.

“Proponiendo el autoanálisis del VIH, podemos ofrecer a la gente los medios para conocer su estado serológico y también informar a sus parejas y animarlas a someterse a las pruebas de detección. Esto debería contribuir a que más personas conozcan su estado y puedan actuar en consecuencia. El autoanálisis será especialmente interesante para las personas que pueden experimentar dificultades a la hora de acceder a las pruebas de detección en entornos clínicos y que tal vez prefieran el autoanálisis como método de detección, dice el Dr. Gottfried Hirschall, Director del Departamento de VIH/Sida de la OMS.

Se ha demostrado que el autoanálisis casi duplica la frecuencia del análisis del VIH entre los hombres que tienen relaciones homosexuales y estudios realizados recientemente en Kenya han revelado que las parejas de embarazadas utilizaban dos veces más las pruebas de detección del VIH cuando se les proponía el autoanálisis en lugar del método habitual.

Actualmente, 23 países cuentan con políticas nacionales que preconizan el autoanálisis del VIH. Aunque muchos otros países están desarrollando políticas, la aplicación a gran escala del autoanálisis del VIH sigue siendo limitada. La OMS apoya la distribución gratuita de kits de autoanálisis del VIH y otros enfoques que permiten la compra de kits de autoanálisis a un precio asequible. La OMS también está trabajando para reducir todavía más el costo para ampliar el acceso. Las nuevas directrices tienen por objeto ayudar a los países a intensificar la aplicación.

La OMS ayuda a tres países en África austral que han empezado a aplicar a gran escala el autoanálisis a través del proyecto STAR, financiado por UNITAID, y muchos otros países están considerando este enfoque innovador para llegar a las personas a las que se deja atrás.



### Los virus que amenazan con transformarse en las pandemias del futuro

6 de diciembre de 2016 – Fuente: *Emerging Infectious Diseases*

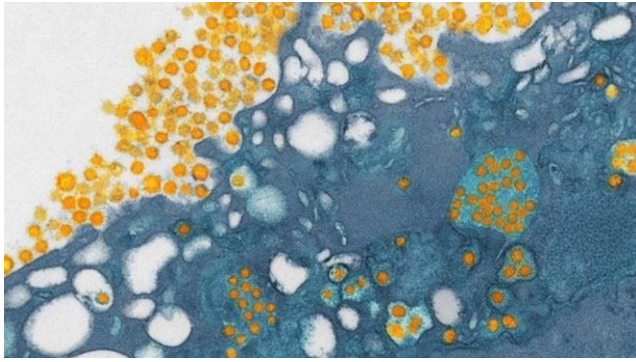
Son más de 30 virus que tienen el potencial de provocar pandemias globales de grandes proporciones.

Y han sido identificados por el equipo de investigadores que en el pasado predijo las amenazas de los virus del Ébola y Zika antes de que se transformaran en epidemias.

Según científicos de la Universidad de Edinburgo, en Escocia, los 37 virus identificados tienen la capacidad de transmitirse entre seres humanos pero, hasta el momento, no han causado pandemias.

En la lista figuran el coronavirus causante del síndrome respiratorio de Medio Oriente (MERS-CoV), el Guanarito (que provoca la fiebre hemorrágica venezolana), el Junín (causante de la fiebre hemorrágica argentina), varios de la familia del Ébola y otros virus transmitidos por mosquitos.

Todos ellos han provocado enfermedades en el pasado y son “muy preocupantes”, dicen los investigadores.



Coronavirus causante del síndrome respiratorio de Medio Oriente

## Presentes en el mundo animal

Actualmente, estas infecciones son zoonóticas. Sin embargo, los científicos temen que se conviertan en una amenaza para la salud humana si empiezan a transmitirse más fácilmente entre los seres humanos.

Por esta razón hay que controlar su evolución para evitar una crisis de salud pública como la que se ha vivido en África Occidental durante el reciente brote de enfermedad por el virus del Ébola.

“Debe priorizarse el monitoreo de estas infecciones, porque cambios relativamente menores en su ecología pueden generar cambios más sustanciales en la amenaza que representan para la salud pública”, aseguró Mark Woolhouse, uno de los autores de la investigación.

Existen tantos virus en el mundo que es imposible monitorearlos a todos de forma constante. De ahí la necesidad de enfocarse en los más preocupantes.

## Advertencias

Woolhouse, experto en enfermedades infecciosas, fue parte del equipo que identificó al del Ébola como un virus de alto riesgo.

En su opinión, si se hubiesen seguido las advertencias de su equipo y se hubiese actuado en consecuencia, la epidemia de la enfermedad por el virus del Ébola no hubiese sido tan grave.

Una pandemia se define como una epidemia que se desarrolla en un área muy amplia, cruza las fronteras internacionales y afecta a un gran número de personas.

Una de las pandemias más devastadoras fue la notoria peste negra, que dejó un saldo de cerca de 50 millones de muertos en el siglo XIV.

Casos más recientes incluyen el VIH en la década de 1980, y los brotes de influenza A(H1N1) en 1918 y 2009.<sup>10</sup>



## Las respuestas inmunológicas son similares con dos o tres dosis de la vacuna contra el VPH

21 de noviembre de 2016 – Fuente: *The Journal of the American Medical Association*

Las niñas y los niños que reciben dos dosis de la vacuna 9-valente contra el virus del papiloma humano (VPH) desarrollan la misma respuesta inmunológica que las mujeres que reciben tres dosis, según reveló un ensayo clínico abierto, de no inferioridad, en 15 países.

“De acuerdo con un estudio similar sobre la vacuna cuadrivalente contra el VPH, se podría esperar o, quizás, anticipar, que el esquema de dos dosis de la vacuna no sería inferior al de tres dosis. Afortunadamente, eso sucedió en el grupo de entre 9 y 15 años. Es el resultado más interesante e importante, aunque no totalmente sorprendente”, dijo el Dr. Ole-Erik Iversen, del Hospital de la Universidad de Haukeland y la Universidad de Bergen, Noruega.

La Organización Mundial de la Salud recomienda vacunar contra el VPH a las niñas de entre nueve y 14 años con el esquema de dos dosis, de acuerdo con ensayos clínicos con las vacunas bivalentes y cuadrivalentes.

El equipo de Iversen analizó la inmunogenicidad del esquema de dos dosis de la vacuna 9-valente en niñas y varones; las aplicaciones se hicieron con un intervalo de seis o 12 meses. Se compararon las respuestas con el esquema habitual de tres dosis en adolescentes y mujeres.

Más de 98% de cada grupo logró la seroconversión al mes de la última dosis para los nueve serotipos de la vacuna contra el VPH. Lo mismo sucedió con los criterios de no inferioridad de las respuestas a los anticuerpos.

Los títulos de anticuerpos en las niñas de entre nueve y 14 años con dos dosis aplicadas con un intervalo de seis meses aumentaron con dos serotipos del virus y disminuyeron con cuatro serotipos virales, con respecto de las niñas inmunizadas con tres dosis (a 0, 2 y 6 meses).

Las niñas que recibieron dos dosis con un intervalo de 12 meses tenían títulos de anticuerpos más altos contra los ocho serotipos del VPH y más bajos contra un serotipo viral que las niñas protegidas con el esquema de tres dosis.

Los resultados fueron similares para los varones después de dos dosis con respecto de las niñas tratadas con tres dosis.

Un análisis identificó un aumento de los títulos de anticuerpos en la cohorte de niñas y niños inmunizados con dos dosis y un intervalo de 12 meses con respecto de la cohorte de niñas y varones vacunados con un intervalo de seis meses. Ese aumento fue para todos los serotipos del VPH, excepto VPH-45.

No se detectaron efectos adversos graves asociados con la vacuna.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Puede consultar el artículo completo, en inglés, haciendo clic [aquí](#).

<sup>11</sup> Merck & Co, que produce las vacunas cuadrivalente y 9-valente, financió el ensayo clínico, emplea a seis de los 21 autores y declaró tener relación comercial con el resto de los autores.

Puede consultar el artículo completo, en inglés, haciendo clic [aquí](#).

## Argentina con la proa hacia el subdesarrollo

1 de diciembre de 2016 – Fuente: Todo Ciencia (Argentina) – Autor: Diego Hurtado De Mendoza<sup>12</sup>

TODO CIENCIA

Finalmente el Senado aprobó el 1 de diciembre el presupuesto nacional para 2017, que incluye el recorte al sector de ciencia y tecnología. De esta forma, se reinicia un ciclo de retroceso y destrucción de las capacidades científicas y tecnológicas construidas a lo largo del período de los gobiernos kirchneristas. En los próximos días veremos las primeras consecuencias del recorte, cuando el ministro de Ciencia y Tecnología, José Lino Salvador Baraño, anuncie la contracción en el número de ingresantes a la carrera de investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

De acuerdo al Plan Argentina Innovadora 2020, que el propio Baraño impulsó desde 2012 –junto con Hermenegildo Alejandro Ceccatto, entonces secretario del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT) y hoy presidente del CONICET–, deberían ingresar al CONICET este año más de 900 investigadores. Desde la vuelta a la democracia, entre 1984 y 2003, el número de investigadores del CONICET pasó de poco más de 2.000 a 3.200. El ciclo de gobiernos kirchneristas llevó este último número a 9.200 en 2015. El plan kirchnerista de Baraño era que el CONICET contara con 14.000 investigadores en 2020. Esta meta se articulaba con llevar el número de científicos, tecnólogos y becarios por cada mil habitantes de la población económicamente activa de la Argentina de 3 a 5 en el período 2015-2020, proporción necesaria para un país en desarrollo que necesita generar puestos de trabajo calificados y mejorar la producción de valor agregado de su sistema productivo.

Por el contrario, el plan macrista de Baraño hoy niega esta meta. Mientras que Baraño proyectaba en 2015 que hoy deberían estar ingresando al CONICET más de 900 investigadores, el recorte presupuestario que aprobó el Senado permite inferir que ingresarán alrededor de 400 investigadores. Si esta cifra se confirma, la perspectiva pasa a ser sombría: hoy en el CONICET hay más de 10.000 becarios, que creyeron en el plan kirchnerista de Baraño, que están haciendo sus doctorados y que verían peligrar su futuro laboral. Recordando otras épocas, lo más probable es que muchos de estos científicos y tecnólogos jóvenes, en lugar de manejar un taxi, decidan continuar sus carreras en el exterior.

Pero hay otros datos que pueden relacionarse con este retroceso del CONICET que muestran que en la Argentina de la alianza Cambiemos no hacen falta ciencia y tecnología: (i) la caída de la actividad industrial en 4,9% en 10 meses de gobierno de Mauricio Macri; (ii) la decisión de dismantelar proyectos de I+D en Fabricaciones Militares y la Fábrica Argentina de Aviones; (iii) el incumplimiento de leyes aprobadas por el Parlamento relacionadas con producción pública de medicamentos, satélites y energías renovables.

Con referencia a este último punto, el gobierno no está cumpliendo con la Ley 27.113 que supone 150 millones de pesos para la Agencia Nacional de Laboratorios Públicos. Tampoco está cumpliendo la Ley 27.208 de promoción de la industria satelital, que suponía el desarrollo del satélite ArSat 3, que hoy está paralizado. Peor aún, mostrando una ignorancia difícil de explicar, los funcionarios-CEOs de Macri pusieron el plan de negocios de la empresa pública ArSat en manos de una consultora norteamericana. Digamos que suena raro que un CEO ponga el destino de su empresa en manos de otro CEO de otra empresa. Además, ¿para qué tener un CEO en ArSat si se le paga a otra empresa que sí tiene un CEO que puede elaborar el plan de negocios de ArSat?

Finalmente, tampoco se cumple la creación de un fideicomiso para el incentivo de la industria nacional en el sector de energías renovables que supone la Ley 27.191. Por el contrario, los funcionarios-CEOs de Macri deciden una inversión pública de 1.800 millones de dólares en energía eólica que se utilizará en alrededor de 95% para comprar tecnología importada, ignorando el clúster eólico nacional compuesto por más de 70 empresas, que incluye a tres de ellas con capacidad de producir aerogeneradores argentinos.

Hasta el presente no existe una sola medida de los ministros Baraño y Francisco Adolfo Cabrera –de Producción– que despierten alguna esperanza de que esta marcha acelerada hacia el subdesarrollo se pueda comenzar a revertir. Hace poco se anunció la creación de la Comisión Asesora Presidencial 2030, que integran algunos científicos prestigiosos. Esta Comisión le haría un gran favor a Argentina si le explica al presidente Macri que no hay futuro para un país que recorta el presupuesto de CyT de 2017 en 18% respecto de 2016, mientras que aumenta los servicios de deuda en 130%. O que le hagan la siguiente pregunta y luego nos cuenten la respuesta: “Señor presidente: ¿cómo piensa que vamos a pagar la deuda externa si el país se desindustrializa, se achica el sector de CyT y se comienza a expulsar a los jóvenes argentinos más calificados?”.



<sup>12</sup> Miembro del directorio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (MINCyT)

El Reporte Epidemiológico de Córdoba hace su mejor esfuerzo para verificar los informes que incluye en sus envíos, pero no garantiza la exactitud ni integridad de la información, ni de cualquier opinión basada en ella. El lector debe asumir todos los riesgos inherentes al utilizar la información incluida en estos reportes. No será responsable por errores u omisiones, ni estará sujeto a acción legal por daños o perjuicios incurridos como resultado del uso o confianza depositados en el material comunicado.

A todos aquellos cuyo interés sea el de difundir reportes breves, análisis de eventos de alguna de las estrategias de vigilancia epidemiológica o actividades de capacitación, les solicitamos nos envíen su documento para que sea considerada por el Comité Editorial su publicación en el Reporte Epidemiológico de Córdoba.

Toda aquella persona interesada en recibir este Reporte Epidemiológico de Córdoba en formato electrónico, por favor solicitarlo por correo electrónico a [reporteepidemiologicocba@gmail.com](mailto:reporteepidemiologicocba@gmail.com), aclarando en el mismo su nombre y la institución a la que pertenece.