



# Reporte Epidemiológico de Córdoba

Publicación independiente  
Córdoba - Argentina

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



**Número 1.708**

30 de diciembre de 2015

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

## Comité Editorial

### Editor Jefe

Ángel Mínguez

### Editores Adjuntos

Ílde 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.)  
Nora V. Glatstein (Arg.)  
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.)

## Noticias

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

### Argentina

- Vigilancia de psitacosis
- El drama de la inundación: temor por la presencia de animales venenosos y por el brote de enfermedades

### América

- Bolivia, La Paz: Las mujeres deberán realizarse una citología para acceder a los trámites bancarios
- Brasil aprueba por primera vez una vacuna contra el dengue
- Estados Unidos: Aumentan las muertes asociadas con los protectores de cuna
- Estados Unidos: Las tortugas mascotas provocaron ocho brotes de salmonelosis entre 2011 y 2013
- México: Más de 11.000 casos de fiebre chikungunya confirmados en 28 estados

### El mundo

- África Occidental: La epidemia de enfermedad por el virus del Ébola fue controlada en 2015, y se espera superarla en 2016
- Cabo Verde: Brote de fiebre zika
- India, Goa: La enfermedad de la Selva de Kyasanur vuelve a afectar la región
- Irán: La influenza A(H1N1) deja 112 muertos desde mediados de noviembre
- Zimbabwe ignora a los discapacitados en lucha contra el VIH/sida
- Demuestran por qué el cuerpo no desarrolla inmunidad contra la malaria
- Investigan un tratamiento contra los parásitos intestinales

## 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/)

**CMPC** 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/)

## Declaración de Córdoba II



### Declaración de Córdoba II: "Hacia un mundo con antibióticos eficaces y seguros: un desafío"

El Círculo Médico de Córdoba, fundado en el año 1910, es una institución destinada a la capacitación de postgrado en todas aquellas cuestiones científicas relacionadas con las ciencias médicas. En la actualidad, alberga a 35 sociedades científicas y más de 2.000 socios de la Provincia de Córdoba, Argentina.

Su Comisión Directiva se complace en informar que, en el marco de su 105º Aniversario, se procedió a la elaboración de la Declaración de Córdoba II "Hacia un mundo con antibióticos eficaces y seguros: un desafío".

Este documento, impulsado por la entidad y realizado en colaboración con destacados especialistas, asume el compromiso de vincular ciencia y sociedad, para establecer una nueva y provechosa articulación entre todos los involucrados en este tema de trascendencia mundial.

Es de vital importancia para nuestras regiones, tomar una posición frente a esta problemática. Es por ello que se invita a Usted, como catalizador del cambio, a adherir a esta Declaración de Córdoba II. Puede leer el texto completo de la Declaración haciendo clic [aquí](#).

Esperando contar con su apoyo, se le invita a enviar su adhesión a: [presidenciacirculomedicocba@gmail.com](mailto:presidenciacirculomedicocba@gmail.com).

También puede consultar el texto completo de la primera [Declaración de Córdoba: Hacia un mundo sin sida, el compromiso de América Latina](#).



Desde mayo de 1993, la Fundación Huésped publica en forma trimestral la revista "Actualizaciones en SIDA", primera publicación científica latinoamericana en idioma español destinada al tema VIH/sida. Desde marzo de 2013, a partir de un acuerdo con la Sociedad Argentina de Infectología (SADI), cambió su nombre a "Actualizaciones en Sida e Infectología", ampliando sus contenidos más allá de lo concerniente a la infección por VIH hacia todos los aspectos relacionados a las enfermedades infecciosas. La revista cuenta con dos indexaciones en las bases de datos Latindex y LILACS. Encontrará la publicación en formato pdf desde el año 2003 haciendo clic [aquí](#).

## Argentina



### Vigilancia de psitacosis

9 de diciembre de 2015 – 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 2014/2015, hasta semana epidemiológica 43. Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) – Módulos C2 y SIVILA.<sup>1</sup>

Provincia/Región	2014		2015	
	Notificados	Confirmados	Notificados	Confirmados
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	—	—	1	1
Buenos Aires	47	8	16	—
Córdoba	11	—	18	—
Entre Ríos	26	11	32	4
Santa Fe	41	1	18	—
<b>Centro</b>	<b>125</b>	<b>20</b>	<b>85</b>	<b>5</b>
Mendoza	51	23	11	—
San Juan	3	—	42	—
San Luis	50	18	—	11
<b>Cuyo</b>	<b>104</b>	<b>41</b>	<b>53</b>	<b>11</b>
Corrientes	12	1	7	—
Chaco	—	—	—	—
Formosa	—	—	—	—
Misiones	—	—	—	—
<b>NEA</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>—</b>
Catamarca	—	—	—	—
Jujuy	50	1	28	—
La Rioja	—	—	—	—
Salta	1	1	6	3
Santiago del Estero	6	1	1	—
Tucumán	2	—	1	—
<b>NOA</b>	<b>59</b>	<b>3</b>	<b>36</b>	<b>3</b>
Chubut	—	—	—	—
La Pampa	—	—	1	—
Neuquén	55	47	4	—
Río Negro	2	1	3	1
Santa Cruz	—	—	5	—
Tierra del Fuego	—	—	—	—
<b>Sur</b>	<b>57</b>	<b>48</b>	<b>13</b>	<b>1</b>
<b>Total Argentina</b>	<b>357</b>	<b>113</b>	<b>194</b>	<b>20</b>



### El drama de la inundación: temor por la presencia de animales venenosos y por el brote de enfermedades

29 de diciembre de 2015 – Fuente: Clarín (Argentina)

Ante las dramáticas inundaciones en el Litoral y por el temor a que los afectados puedan sufrir severas enfermedades transmitidas a través del agua o por las alimañas que se diseminan por la crecida de los ríos, el Ministerio de Salud de la Nación difundió recomendaciones precisas de prevención para tener en cuenta mientras los ríos sigan creciendo y para el momento en que se pueda hacer el regreso a las viviendas.

<sup>1</sup> Los casos notificados incluyen casos sospechosos, probables, confirmados y descartados.

“Le estamos advirtiendo a la población las medidas de prevención y los centros de salud se prepararán por la posibilidad de que se desarrollen más casos de leptospirosis, mordeduras de víboras, entre otros problemas”, contó Jorge San Juan, director nacional de epidemiología. Fueron enviadas a Entre Ríos vacunas antirrábicas animal, suero para tratar mordeduras de serpientes y picaduras de arañas y escorpiones, pastillas para descontaminar aguas, y drogas para leptospirosis.

Las diarreas se pueden producir por el consumo de alimentos y agua contaminada por la inundación. Trastornos respiratorios, como neumonías, se pueden disparar. Además, el dengue se puede desarrollar por las picaduras de mosquitos infectados. El calor favorece el crecimiento de la población de esos insectos y hay que tener en cuenta que en Paraguay y Brasil están con brotes de la infección. La leptospirosis puede afectar porque la bacteria que la produce suele aparecer en la orina de ratones, perros, cerdos, caballos y animales silvestres.



Está completamente prohibido bañarse en el Río Uruguay. No son las autoridades argentinas las que lo han dispuesto pero sí es sobre el mismo río y la misma situación. La orden provino de Mercedes Paradiso, directora de la Unidad de Gestión Ambiental de Paysandú, Uruguay. “Más que no recomendado, está completamente prohibido bañarse en el río”, dijo Paradiso. La razón es más que atendible: hay peligros serios bajo el agua. Las autoridades sanitarias uruguayas lo prohibieron “por la cantidad de alimañas y todo lo que estaba bajo tierra y al inundarse ha salido a las orillas”. En Concordia, Adrián

Berdún –46 años, albañil– dijo lo mismo: “Vienen bichos y alimañas con el agua. Hay que cuidarse mucho. Hay víboras, ratas, de todo”.

“En los centros de evacuados hacemos las rondas sanitarias, atención social y el trabajo con los niños más chicos”, señaló el gobernador de Entre Ríos, Gustavo Bordet. En Gualeguaychú, por ejemplo, administran medicamentos de profilaxis a los vecinos de zonas afectadas para aumentar sus defensas, especialmente en los niños que juegan directamente en el agua.

Dermatitis, enterocolitis y bronquiolitis, en ese orden, son los cuadros que más atienden los agentes sanitarios en las zonas de la inundación en Corrientes. Los niños son los más afectados y les siguen las embarazadas. Por el momento no hay registro de problemas derivados de la picadura de víboras o insectos, aunque sí se detectan gran cantidad de alimañas que llegan montadas en el camalotaje que arrastra la creciente del río. La mayoría son víboras de agua, que no son venenosas, pero una mordedura causa intenso dolor y podría acarrear una herida con infección, explicaron los responsables del área de Salud del Municipio de Corrientes.

Un escenario similar se repite en Santa Fe y Chaco. El Ministerio de Salud chaqueño distribuyó una provisión reforzada de sueros antiofídicos. Según Mirtha Atrio, funcionaria del área sanitaria, no se registraron casos de personas mordidas por víboras. Sin embargo, varios evacuados vienen mostrando en los últimos días serpientes atrapadas por ellos cerca de donde levantaron precarios albergues para no alejarse de sus casas.



Si el abastecimiento de agua también estuvo afectado por la inundación, hay que tomar agua mineral o que provenga de una fuente confiable. El agua de pozo o de red se puede convertir en agua segura al poner dos gotas de lavandina por cada litro de agua. Se debe dejar en reposo durante 30 minutos antes de consumir. Otra opción es hervirla durante tres minutos y esperar a que se enfríe. Para prevenir las diarreas, también es importante lavarse las manos con jabón y agua que haya sido hervida o segura antes de preparar los alimentos. También se recomienda lavar frutas y verduras.

## América



### **Bolivia, La Paz: Las mujeres deberán realizarse una citología para acceder a los trámites bancarios**

27 de noviembre de 2015 – Fuente: EFE

Las bolivianas que viven en el departamento de La Paz deberán presentar un carné que acredite que se han sometido al examen de Papanicolau o citología vaginal para poder hacer trámites en bancos y otras instituciones, anunció el 27 de noviembre el gobernador paceño, el intelectual aimara Félix Patzi Paco.

El gobernador, que fue ministro de Educación con Juan Evo Morales Ayma y ahora es opositor, explicó que se prepara una ley regional para que todas las mujeres obtengan su carné cuando se realicen la prueba ginecológica.

El test de Papanicolau consiste en un análisis de células vaginales que se deben realizar periódicamente las mujeres para prevenir y detectar precozmente el cáncer de cuello uterino.

Según Patzi, la iniciativa es similar a la legislación electoral boliviana, que obliga a los ciudadanos a acudir a las urnas so pena de sufrir una suerte de muerte civil temporal.

En Bolivia, cuando una persona vota en las elecciones, obtiene un comprobante o carné que deben mostrar durante los meses siguientes para poder realizar trámites bancarios y administrativos.



“Nosotros solo funcionamos si nos obligan”, aseveró el gobernador.

La Gobernación de La Paz comenzará este sábado una campaña de prevención del cáncer de cuello uterino.

Desde 2011, las bolivianas están legalmente autorizadas para tomar un día libre en el trabajo con el fin de realizarse el test de Papanicolau y una mamografía.

## **FOLHA DE S.PAULO** Brasil aprueba por primera vez una vacuna contra el dengue

29 de diciembre de 2015 – Fuente: Folha de São Paulo (Brasil)

La Agencia de Vigilancia Sanitaria (ANVISA) de Brasil aprobó la primera vacuna contra el dengue en el país, según informó la multinacional francesa Sanofi Pasteur, fabricante del producto.

La aprobación por parte de la agencia reguladora es el primer paso hacia la comercialización de la vacuna en el país. El próximo paso es que la Cámara de Regulación del Mercado de Medicamentos (CMED) defina el precio con el que el producto será ofrecido al público. Según la directora médica de Sanofi Pasteur, Sheila Homsani, el precio dependerá de la estrategia que adopte el Gobierno para ofrecer el producto a la población.

“El precio dependerá de la estrategia de implantación que el Gobierno adopte. Si la pondrá en el calendario público y para quién”, precisó la especialista.

El ministro de Salud, Marcelo Costa e Castro, apuntó que el costo de la vacuna Dengvaxia® es problemático. “El precio es bastante elevado. Una dosis cuesta unos 22 dólares. Con una población de 200 millones de habitantes, se hace inviable ofrecerla gratuitamente para todos”, indicó Castro.

Según Homsani, además del precio, el laboratorio sólo tiene capacidad para producir anualmente 100 millones de dosis. “No hay vacuna para todos”, admitió.

La vacuna consta de tres dosis y se destina a personas de entre nueve y 45 años de edad. La eficacia global de la vacuna es de 60%. Para casos graves, la eficacia aumenta a 93% y, según el fabricante, reduce los casos de hospitalización en hasta 80%.

Datos del Ministerio de Salud indican que hasta la primera semana de diciembre, 839 personas murieron a causa del dengue. El número de muertes supone un aumento de 80% en relación a 2014.

Según el laboratorio francés, la brasileña es la tercera licencia de la vacuna. A principios de este mes, fue aprobada por México y Filipinas.

The JOURNAL  
of PEDIATRICS

## **Estados Unidos: Aumentan las muertes asociadas con los protectores de cuna**

24 de noviembre de 2015 – Fuente: *The Journal of Pediatrics*

Las muertes infantiles asociadas con los protectores de cuna están aumentando a pesar de la cobertura mediática de este riesgo y la regulación de la industria, según revela un nuevo análisis, que revela que en el período 2006-2012 murieron tres veces más niños por esa causa que en los siete años anteriores.

“Ignoro si se debe a una mayor conciencia en la población y, entonces, lo informa más. Pero podría ser un aumento real”, dijo el autor principal, Dr. Bradley Thach, de Washington University, Saint Louis, Missouri.

Los protectores de cuna son paredes acolchadas que se colocan en el perímetro interior de la cuna para evitar que los bebés se golpeen o les queden trabados los brazos y las piernas entre los barrotes.

Pero la Academia Estadounidense de Pediatría (AAP) asegura que no existen pruebas de que los protectores funcionen, aunque son un elemento que puede causar sofocación, estrangulamiento o atrapamiento.

El equipo de Thach analizó los datos de la Comisión de Seguridad de los Productos para el Consumidor (CPSC) de Estados Unidos, sobre las muertes, las lesiones y los accidentes asociados con esos protectores. Identificó 48 muertes por sofocación entre 1985 y 2012. Los bebés tenían alrededor de cinco meses al momento de morir (entre uno y 22 meses de edad).

Los protectores causaron 67% de las muertes. El resto ocurrió por atrapamiento entre los protectores u otros objetos, como almohadas y otros niños.

Hubo ocho muertes en cada período de siete años desde 1985 y 23 muertes entre 2006 y 2012.

Los autores ignoran por qué aumentó la mortalidad y lo atribuyeron, quizás, a que los estados y los médicos están notificando más esos decesos o a que mueren más niños. También podría haber más casos.

Cuando el equipo incluyó los datos de esa variable del Centro Nacional para la Revisión y la Prevención de la Mortalidad Infantil para el período 2008-2011, registró en total 77 muertes, en lugar de las 48 iniciales. Y también identificó 146 lesiones y accidentes asociados con el uso de los protectores en el período 1990-2012, incluidos por lo menos 11 graves para la vida.

Los autores recuerdan que la AAP desalienta el uso de los protectores desde 2008 y lo mismo hicieron los médicos, los medios de comunicación, las publicaciones para padres y los abogados especializados en lesiones. “A pesar de la publicidad nacional, las muertes no disminuyeron, quizás porque los protectores siguen a la venta en el merca-



do, en los medios aparecen imágenes de cunas con protectores y los padres a menudo piensan que son necesarios por comodidad y seguridad”, publican.

La Asociación de Fabricantes de Productos Juveniles (JPMA) expresó que los protectores de cuna tradicionales sirven para reducir la preocupación de los padres por las lesiones en las cunas si se utilizan adecuadamente.

“En 2013, una empresa de investigación independiente evaluó toda la información disponible, incluidos los informes de incidentes y las defensas, y halló que en ningún caso aparecían los protectores como la única causa de una muerte infantil”, agregó el comunicado.

La JPMA recomendó que los consumidores adquieran productos que cumplan con los estándares de la organización ASTM International.

El equipo de Thach advierte, en cambio, que la autorregulación y las prácticas de sueño seguro no impiden la sofocación si los protectores de cuna le cubren la cara al bebé. “Recomendamos que la CPSC prohíba rápidamente los protectores de cuna tradicionales a la venta en Estados Unidos”, finalizan los autores.<sup>2</sup>

## **PEDIATRICS** Estados Unidos: Las tortugas mascotas provocaron ocho brotes de salmonelosis entre 2011 y 2013

23 de diciembre de 2015 – Fuente: *Pediatrics*

Aunque se han prohibido como mascotas en Estados Unidos desde 1975, las tortugas pequeñas siguen provocando infecciones con *Salmonella*, sobre todo entre los niños, informan unos investigadores.

Las tortugas, de menos de 10 centímetros de longitud, siguen siendo mascotas populares, según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos.

Investigadores de los CDC identificaron ocho brotes de salmonelosis entre 2011 y 2013, que provocaron 473 casos de enfermedad en todo el país.

“La salmonelosis por las tortugas pequeñas es un significativo problema de salud pública”, advirtió la investigadora líder del estudio, Maroya Walters, epidemióloga de los CDC.

“Esos brotes se dieron en 14 estados, Washington DC y Puerto Rico, de forma que se trata de un problema grande y generalizado”, comentó.

Walters dijo que aunque las tortugas pequeñas se han prohibido como mascotas, siguen estando disponibles para fines educativos, de exhibición o de investigación. Y en muchos estados también se venden ilegalmente como mascotas. “Todavía hay mucha disponibilidad, y esas tortugas se siguen distribuyendo”, dijo.

El Dr. Otto Ramos, director de la división de enfermedades pediátricas infecciosas del Hospital Pediátrico Nicklaus en Miami, afirmó que “es algo que vemos a diario”.

Muchos niños que sufren de salmonelosis son admitidos al hospital, donde son tratados con antibióticos. “Es un problema importante”, aseguró.

Pero antes de la prohibición, cada año unas 280.000 personas enfermaban de salmonelosis vinculada a las tortugas, anotaron los investigadores.

La media de edad de los que se enfermaron por las pequeñas tortugas era de 4 años. Más de una cuarta parte de los niños tuvieron que ser hospitalizados. En la semana antes de enfermarse, 68% de los pacientes reportaron haber tenido contacto con una tortuga. De ellos, 88% dijo que la tortuga era pequeña, según el informe de los CDC.

“El 45% de los pacientes eran hispanos. Pero el estudio no pudo determinar los motivos de que la población hispana estuviera afectada de forma tan desproporcionada”, dijo Walters.

“Pocas personas saben que las tortugas portan *Salmonella*. Apenas alrededor de 15% de los pacientes o cuidadores conocían el vínculo. Eso contrasta con lo que observamos en los brotes de 2008, cuando 27% de los cuidadores conocían el vínculo entre *Salmonella* y las tortugas”, señaló Walters. Los investigadores añadieron que los niveles de conocimiento sobre las tortugas como portadoras de *Salmonella* no variaron según la raza.

El estudio encontró que muchos pacientes no tuvieron un contacto directo con una tortuga, sino con superficies que la tortuga había tocado, como un tanque, una encimera o un lavamanos donde se limpió el tanque.

“En realidad no hay que tocar a la tortuga, el acuario o el agua para enfermarse, sino que la contaminación cruzada de las superficies también puede provocar enfermedad”, avisó Walters.

Walters añadió que la cantidad de personas que reportaron que enfermaron probablemente fuera una minoría de las que en realidad enfermaron. Calcula que por cada caso reportado, 16 no se reportaron. Eso significaría que más de 7.500 personas contrajeron salmonelosis de las tortugas en los brotes recientes, según el estimado de Walters.

Los investigadores determinaron que el origen de las criaturas contaminadas de un brote eran dos criaderos de tortugas en Louisiana. Una cepa de uno de los brotes se encontró en el agua del estanque de tortugas de un criadero de los animales, según los CDC.



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

“Todas las tortugas pueden portar *Salmonella* y transmitirla a las personas. Las tortugas y otros reptiles no deben tenerse en casa ni en la escuela, ni en otros lugares donde haya niños menores de cinco años”, dijo Walters.

“En los hogares con niños mayores o donde las personas elijan tener reptiles, es importante lavarse las manos tras manejar las tortugas, sus hábitats o cualquier sitio por el que deambulen”, enfatizó Walters.

Según los CDC, la mayoría de las personas infectadas con *Salmonella* contraen diarrea, fiebre y calambres abdominales de 12 a 72 horas tras la infección. Generalmente, la enfermedad dura de cuatro a siete días, y la mayoría de las personas se recuperan sin tratamiento, señalan los CDC.

En algunos casos, la diarrea podría ser tan grave que el paciente debe ser hospitalizado. En esos pacientes, la infección con *Salmonella* se puede propagar de los intestinos al torrente sanguíneo, y entonces a otras partes del cuerpo. En esos casos, *Salmonella* puede resultar letal a menos que la persona sea tratada rápidamente con antibióticos. Las personas mayores, los bebés y los que tienen sistemas inmunitarios debilitados son más propensos a sufrir una enfermedad grave, según los CDC.<sup>3</sup>

## **La Opinión** México: Más de 11.000 casos de fiebre chikungunya confirmados en 28 estados

28 de diciembre de 2015 – Fuente: La Opinión (Estados Unidos)

Desde octubre de 2014 hasta el 21 de diciembre de 2015, se han registrado más de 11.000 casos de fiebre chikungunya en 28 estados de México, en los que Veracruz, Michoacán, Guerrero, Oaxaca y Chiapas son los más afectados, de acuerdo a cifras de la Dirección General de Epidemiología, dependiente de la Secretaría de Salud (SSa).

Sin embargo, el titular de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, Pablo Antonio Kuri Morales, señaló que México estaba preparado para enfrentar la enfermedad transmitida por el mosquito *Aedes aegypti*, el mismo que transmite el dengue y la fiebre zika.

“Este fue el año en el que se decía que iba a llegar la enfermedad por el virus del Ébola y no llegó. Nos enfrentamos a enfermedades que llegaron el año pasado y que en éste se consolidaron, como la fiebre chikungunya y la fiebre zika; son nuevos retos que ahí están y que los anticipamos, no son cosas que nos hayan sorprendido o tomado fuera de lugar”, dijo Kuri.

Según los datos dados a conocer por la dependencia, en la semana epidemiológica 49, las entidades con menos casos son Aguascalientes, Chihuahua y Querétaro, todas con un caso confirmado.

Pese a una campaña y los intentos del Gobierno de México para evitar este año los virus transmitidos por mosquitos, las cifras han aumentado con respecto a la fiebre chikungunya y el dengue, a lo que ahora se suma la introducción de casos autóctonos, o adquiridos localmente, de infección por el virus Zika.

Mientras la fiebre chikungunya se extiende en el país, el riesgo de que se propague el virus Zika está latente, ya que es transmitido por el mismo insecto. Mercedes Juan López, titular de la SSa, confirmó los dos primeros casos autóctonos de esta enfermedad en el país a inicios del mes pasado.

“Esta enfermedad podría aumentar en los próximos meses, por lo que es necesario más equipo y métodos en las zonas que resulten afectadas”, señaló la viróloga Rosa María del Ángel Núñez de Cáceres.

En un comunicado del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV), perteneciente al Instituto Politécnico Nacional (INP), Núñez de Cáceres mencionó que los estados con mayor posibilidad de verse afectados son Guerrero, Chiapas, Oaxaca y Yucatán.

Comentó que la población sería susceptible al nuevo virus como sucedió con la llegada del virus Chikungunya, debido a que sería la primera vez que se enfrentarían al virus.

En los centros de salud se ha registrado carencia de paracetamol, medicamento recetado para mermar los efectos de la fiebre chikungunya. “La medicina se acaba rápido. Y la gente tiene que salir a comprar en otros lados. Y en las farmacias la medicina es más cara. A veces hasta en éstas se acaba el paracetamol”, platicó Yhannarye Reyes, habitante de Acayucan, Veracruz.

Ya desde febrero había municipios en los que la población se quejaba de la “falta de paracetamol en hospitales públicos y farmacias”. Este mes, Arturo Navarrete Escobar, subsecretario de Salud en Veracruz, admitió que el abastecimiento de paracetamol alcanzaba apenas para 60% de los casos.

## El mundo



### África Occidental: La epidemia de enfermedad por el virus del Ébola fue controlada en 2015, y se espera superarla en 2016

28 de diciembre de 2015 – Fuente: EFE

La epidemia de enfermedad por el virus del Ébola (EVE) en África Occidental consiguió quedar bajo control en 2015, aunque siguen apareciendo casos residuales en algunos de los países afectados, que esperan superar definitivamente en 2016 esta emergencia sanitaria.

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

Esta epidemia de EVE fue la más grave desde que se descubrió esta enfermedad hace más de cuarenta años, con 28.601 casos contabilizados, de los que una tercera parte (11.299) fallecieron.

En los últimos meses, el número de víctimas disminuyó de forma continua y en noviembre se registraron sólo tres casos, todos en Liberia, que a inicios de septiembre había sido declarada libre de la EVE.

Para los especialistas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) está claro que la cadena inicial de transmisión del virus está rota y que estos casos están relacionados con personas que superaron la enfermedad, pero que mantienen en el organismo residuos del virus y pueden transmitirlo.

Los estudios realizados durante la epidemia demostraron que el semen de varones convalecientes de la EVE puede contener la carga viral hasta nueve meses y se cree que las recientes infecciones en Liberia están vinculadas a un caso de éstos.

“Hay evidencia de que habrá casos de virus proveniente de la población convaleciente que tendremos que manejar”, explicó recientemente Bruce Aylward, director ejecutivo de la OMS para emergencias sanitarias.

Se espera que la presencia residual del virus del Ébola en el semen de los hombres que padecieron esta enfermedad desaparezca en el transcurso de los próximos seis a doce meses.

El panorama para la OMS es más bien optimista porque durante los dos años que duró la epidemia se dotó a los países afectados de las infraestructuras y capacidades necesarias para prevenir, detectar y responder a cualquier rebrote serio.

“Hemos avanzado mucho con respecto al pico de la epidemia y estos nuevos casos serán cada vez más raros, y esperamos que paren del todo en 2016”, recalcó Aylward.

Guinea, Liberia y Sierra Leona cuentan ahora, cada uno, con tres equipos de especialistas listos para ponerse en pleno funcionamiento en 48 horas y con capacidades para gestionar un resurgimiento de casos, como ha ocurrido últimamente en Liberia.

“Lo que ha pasado en Liberia demuestra la rápida capacidad de respuesta y cuán diferente es la situación hoy con respecto a 18 meses atrás”, enfatizó Aylward.

Sierra Leona fue declarada libre de la EVE el 7 de noviembre y ahora se encuentra dentro del periodo de 90 días de vigilancia sanitaria reforzada, que concluirá el próximo 5 de febrero en caso de que no se registre ningún caso nuevo hasta entonces.

“Somos moderadamente optimistas y creemos que hemos llegado al final de cualquier transmisión asociada al brote original de la EVE”, señaló Aylward.

Para esto, los países cuentan con nuevos instrumentos, como pruebas de diagnóstico rápido que están siendo evaluadas en cada uno de ellos y equipos de laboratorio en cuyo uso se está entrenando a personal local. De esta manera podrán realizar las pruebas finales de confirmación, con una tecnología punta que no existía hace un año.

Otra de las herramientas más importantes que se tiene ahora es la vacuna que superó las primeras fases de ensayos clínicos y se puede ofrecer a personas en riesgo de contraer el virus.

Ese producto aún no cuenta con las autorizaciones necesarias y puede ser utilizado sólo en ensayos o casos particulares.

Sin embargo, Aylward indicó que la OMS trabaja con los productores y entidades reguladoras para conseguir “su acceso extendido y que pueda utilizarse como parte de la respuesta” ante eventuales rebrotes.

Para seguir con el plan de respuesta a la EVE en los tres países afectados y garantizar su final, se necesitan entre noviembre y marzo próximo 244 millones de dólares, de los cuales sólo se han conseguido 121 millones.

Los más recientes casos en Liberia “demuestran que necesitamos estos recursos”, señaló David Nabarro, enviado especial de la Organización de Naciones Unidas para la EVE.

### **La OMS declaró a Guinea libre de la EVE**

La OMS declaró oficialmente el 29 de diciembre el fin de la epidemia de EVE en Guinea, al cumplirse 42 días desde que la última persona infectada dio negativo en dos ocasiones consecutivas al test que evidencia la presencia del virus en la sangre.

Guinea es el país en el que, hace casi exactamente dos años, se registró el primer caso de EVE que dio lugar a la epidemia que produjo casos en otros siete países.

Tras este anuncio, Guinea entra en un periodo de 90 días de vigilancia sanitaria reforzada para garantizar que cualquier nuevo caso sea identificado rápidamente antes que se propague entre la población.

“Los meses venideros serán absolutamente críticos. Este es el periodo en el que los países deben asegurarse de que están totalmente preparados para prevenir, detectar y responder a cualquier nuevo caso”, declaró Aylward.

Unas 2.500 personas han muerto en Guinea desde que en 2013 se detectó el primer caso de esta enfermedad. Es por eso que en la capital, Conakry, los habitantes han recibido el anuncio del fin de la epidemia con una mezcla de alivio y tristeza.



Abraham, superviviente de la EVE con 10 años, junto a su familia.





“Varios de mis familiares han muerto. La situación nos ha mostrado cuánto debemos luchar por los supervivientes”, declaró Fanta Oulen Camara, que trabaja para Médicos Sin Fronteras (MSF).

Camara cayó enfermo en marzo de 2014. Sobrevivió al virus, pero no al estigma. “Después de mejorarme, lo más duro fue que la gente me aceptara. La mayoría de la gente que normalmente me apoyaba, me abandonó. Incluso la escuela en la que era instructor me despidió. Fue muy duro”, explicó.



### **Cabo Verde: Brote de fiebre zika**

21 de diciembre de 2015 – Fuente: Organización Mundial de la Salud

El 21 de octubre de 2015, el Centro Nacional de Enlace para el Reglamento Sanitario Internacional de Cabo Verde informó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) de la primera epidemia de infección por virus Zika en el país.

El 5 de octubre de 2015, centros sanitarios de la ciudad de Praia, en la isla de Santiago, empezaron a notificar casos de erupción cutánea pruriginosa con y sin fiebre. Los síntomas de los primeros casos aparecieron el 27 de septiembre. Hasta el 14 de octubre ya se habían notificado 165 casos.

Se enviaron muestras de sangre de 64 casos al Instituto Pasteur de Dakar (Senegal), y 17 de ellas dieron positivo para virus Zika: 15 por serología (IgM positiva) y dos en la prueba de la reacción en cadena de la polimerasa con retrotranscriptasa. Entre los diagnósticos diferenciales figuran dengue, fiebre chikungunya, fiebre del Valle del Rift, fiebre del Nilo Occidental y fiebre amarilla. Las muestras también dieron negativo para sarampión y rubéola.

Entre fines de septiembre y el 6 de diciembre se han notificado 4.744 casos sospechosos de infección por el virus Zika en varios municipios de la isla de Santiago (Praia, Santa Catarina, Santa Cruz, São Domingos y Tarrafal) y de otras islas (Maio, Fogo y Boa Vista). El 81% de los casos (3.845) corresponden al municipio de Praia. Hasta ahora no se han descrito complicaciones neurológicas.

### **Respuesta de salud pública**

El Ministerio de Salud ha adoptado varias medidas de prevención y control:

- fortalecimiento del sistema de vigilancia,
- mejoramiento de los mecanismos de confirmación de laboratorio,
- mejoramiento de la atención a los casos,
- realización de actividades de movilización social y control de los vectores,
- elaboración con el Instituto Pasteur de Dakar de un protocolo para evaluar la circulación del virus y la ampliación del riesgo entomológico,
- seguimiento de las embarazadas para detectar casos de microcefalia y complicaciones neurológicas (se están siguiendo unos 30 casos en embarazadas).

La OMS está proporcionando ayuda financiera y técnica a las actividades de control de los vectores.

### **Recomendaciones de la OMS**

La proximidad de los lugares de cría del mosquito vector a las viviendas humanas es un importante factor de riesgo de infección por el virus Zika. La prevención y el control se basan en la reducción de las poblaciones de mosquitos mediante la reducción de las fuentes (eliminación y modificación de los lugares de cría) y del contacto entre los mosquitos y las personas. Esto se puede lograr reduciendo el número de hábitats acuáticos naturales y artificiales en los que pueden vivir las larvas, reduciendo la población de mosquitos adultos alrededor de las comunidades en riesgo, y utilizando barreras como los repelentes, los mosquiteros, el cierre de puertas y ventanas y la utilización de prendas largas. Dado que los mosquitos *Aedes*, principal vector, pican durante el día, se recomienda que quienes duerman durante el día, sobre todo los niños, los enfermos y los ancianos, se protejan con mosquiteros tratados con insecticidas. Las espirales antimosquitos y otros vaporizadores de insecticidas también pueden reducir la probabilidad de picadura.

Durante los brotes se puede proceder periódicamente a la fumigación con insecticidas para matar los mosquitos adultos. Los insecticidas adecuados (los recomendados por el Plan OMS de evaluación de plaguicidas) también se pueden utilizar como larvicidas para tratar recipientes de agua relativamente grandes.

Quienes viajen a zonas de alto riesgo, en particular las embarazadas, deben adoptar precauciones básicas para protegerse de las picaduras de mosquitos, como el uso de repelentes y de prendas claras, pantalones largos y camisas de manga larga, además de asegurarse de que las habitaciones disponen de mosquiteros que impidan la entrada de insectos.

De acuerdo con la información disponible, la OMS no recomienda restricciones al comercio con Cabo Verde ni a los viajes a ese país.



### **India, Goa: La enfermedad de la Selva de Kyasanur vuelve a afectar la región**

28 de diciembre de 2015 – Fuente: The Navhind Times (India)

La enfermedad de la Selva de Kyasanur (ESK), una infección viral que este año estaba confinada al área de Pali, panchayat de Thane, taluka de Sattari, ha vuelto a afectar a los residentes, esta vez en la región de Mauxi, también en el panchayat de Thane.

En la aldea de Mauxi, dos personas fueron afectadas por la enfermedad, las que fueron remitidas al Colegio Médico de Goa (GMC), en Bambolim, para su posterior tratamiento. En febrero de este año, hubo un brote de la enfermedad en la aldea de Pali, que afectó a muchas personas y mató a cuatro.



Surekha Parulekar, oficial de salud del Centro de Salud de la Comunidad de Valpoi, confirmó que dos casos se reportaron la semana pasada que fueron derivados de inmediato al GMC. "Ambos pacientes de Mauxi están ahora en buenas condiciones", dijo.

Este virus se ha aislado en varias especies de garrapatas que se encuentran en las montañas Sahyadri. Entre los animales, solamente los monos parecen sucumbir a la infección después de estar en contacto con garrapatas infectadas. La muerte de un mono en una localidad es a menudo una indicación de que pueden sobrevenir infecciones humanas. "La enfermedad tiene un patrón, y por lo general se informan casos humanos entre noviembre y marzo, cuando las garrapatas jóvenes se vuelven activas en las selvas", dijo Parulekar, y añadió que ya se ha iniciado una campaña de sensibilización en las áreas de Mauxi.

"La única estrategia que puede adoptarse para evitar un brote de ESK sería una vigilancia regular de las garrapatas y estudiar la presencia del virus en ellas, mucho antes de la 'temporada', en agosto-septiembre. Estamos llevando a cabo esta actividad de una manera sistemática. Por supuesto, la enfermedad puede surgir en nuevas áreas, por lo que el Centro para la Investigación de Virus de Manipal ha instalado un centro de virología en el Centro de Salud de la Comunidad de Valpoi. Los dos pacientes de Mauxi se diagnosticaron allí. El centro ha comenzado sus estudios y está investigando la ESK y otros virus de forma gratuita en Sattari", dijo Parulekar.<sup>4</sup>



### **Irán: La influenza A(H1N1) deja 112 muertos desde mediados de noviembre**

28 de diciembre de 2015 – Fuente: Islamic Republic News Agency (Irán)

El Ministerio de Salud de Irán confirmó 112 muertes por el brote del virus de la influenza A(H1N1) que afecta al país desde hace poco más de un mes, pero argumentó que está "bajo control".

Mohammad Mehdi Gouya, jefe del Departamento de Enfermedades Transmisibles del Ministerio, informó que el brote de influenza A(H1N1) ha matado a 112 personas desde mediados de noviembre.

El anterior balance, difundido el 15 de diciembre pasado, daba cuenta de 57 muertos.

La más reciente víctima fue una enfermera de un hospital de la ciudad de Neyshabour, quien contrajo la influenza de los pacientes a los que atendía.

Pese a la muerte de la enfermera, el primer trabajador médico del país infectado con el virus, Gouya aseguró que el brote está "bajo control" y se espera que su "primera y más grave" ola de expansión disminuya en los próximos días.

Gouya destacó que las vacunas y equipo de laboratorio para el diagnóstico de virus están disponibles en todo el país durante las 24 horas del día por lo que no hay riesgo de una epidemia.

Desde mediados de noviembre pasado, cuando se reportaron los primeros casos, cerca de 1.190 personas han sido diagnosticadas con el virus A(H1N1) y hospitalizadas para recibir tratamientos, según cifras del Ministerio de Salud.

El funcionario destacó que las mayoría de las muertes por el virus de influenza A(H1N1) se han registrado en el sureste de Irán, aunque en muchas otras provincias de todo el país han reportado muertes aisladas.

Las autoridades advirtieron a principios de este mes que la influenza A(H1N1) podría extenderse a Teherán y provincias en el norte y el oeste, por lo que exhortaron a la población a mantenerse alertas y extremar las medidas preventivas de contagio, como el lavado de manos.

Un gran brote del virus A(H1N1) provocó en junio de 2009 la declaración de una alerta de pandemia de parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS), después de detectarse los primeros brotes en México y Estados Unidos.

La pandemia provocó la muerte de unas 18.500 personas en 214 países de todo el mundo y la alerta sanitaria fue levantada de manera oficial en agosto de 2010.



### **Zimbabwe ignora a los discapacitados en lucha contra el VIH/sida**

28 de diciembre de 2015 – Fuente: Inter Press Service

En silla de ruedas, su cuerpo esquelético a causa del avance del sida, Melisa Chigumba, de 38 años, espanta con la mano las moscas que la acosan frente a su casa en Chachacha, 278 kilómetros al sur de Harare, la capital de Zimbabwe.

Su esposo Francis, que al igual que ella vivía con una discapacidad, murió de sida hace cuatro años. Los tres hijos de la pareja, que nacieron con el VIH, murieron en su infancia.

<sup>4</sup> Se presentaron casos de la enfermedad de la Selva de Kyasanur (ESK) en Goa a principios de 2015. Un informe de abril de 2015 indicaba que 18 de 20 muestras de aldeanos de Pali, taluka de Sattari, Goa, enviados para su análisis fueron positivas para ESK, enfermedad que se ha cobrado cuatro vidas desde el 4 de marzo de 2015.

La infección por el virus de la ESK puede ser grave. Después de 1-2 semanas de síntomas que incluyen diarrea, algunos pacientes se recuperan sin complicaciones. Sin embargo, la enfermedad tiene dos fases en un subgrupo de pacientes (10-20%), que experimentan una segunda ola de síntomas que inician en la tercera semana. Estos síntomas incluyen fiebre y manifestaciones neurológicas, tales como dolor de cabeza, alteraciones mentales, temblores y déficit de la visión. La tasa de letalidad estimada es de 3-5%.

Los monos son el reservorio del virus de la ESK. Aunque el virus se ha aislado de 16 especies de garrapatas, *Haemaphysalis spinigera* es el vector principal. La mayoría de los casos humanos se producen durante la estación seca. El virus de la ESK es miembro de la familia *Flaviviridae*. Aunque el monitoreo de las garrapatas en busca del virus de la ESK proporciona información para la emisión de alertas, la única forma de prevenir la infección es evitar las picaduras de garrapatas.



La activista Zipha Moyo realiza una presentación en Harare sobre la exclusión de las personas con discapacidad de los programas contra el VIH/sida.

Melisa es un ejemplo de los miles de personas que viven con una discapacidad en Zimbabwe y que soportan la peor parte del VIH/sida en este país de África austral de 14 millones de habitantes.

Su cuñada Meagan se ocupa de ella en su casa, la única herencia que le dejó su marido.

Según la Asociación Nacional de Sociedades de Atención a los Discapacitados, en Zimbabwe hay 1,8 millones de personas que viven con discapacidades. En esa población se incluyen ciegos, sordos y mudos que no se libraron del VIH/sida.

Esto a pesar de que Zimbabwe tuvo grandes avances en la reducción de la prevalencia del VIH/sida, de 29% en 1997 a aproximadamente 13,7% en la actualidad.

Activistas con discapacidad y que también son seropositivos afirman que no reciben asistencia en la lucha contra la pandemia.

"No sé de ninguna gestión que se haga para ayudar a las personas con discapacidad que son seropositivas, como yo. No hay programas gubernamentales especiales para nosotros, y al igual que todas las personas sin discapacidad, también hacemos fila para los medicamentos en las clínicas", aseguró Melisa.

"Aunque somos sexualmente activos, así como vulnerables a la violación y otras formas de abuso sexual, como somos personas con discapacidad, se nos ignora en las estrategias nacionales de prevención del VIH", confirmó Agness Mapuranga, una activista discapacitada y seropositiva de la austral ciudad de Shurugwi.

"Somos la población menos cubierta del país por las organizaciones de servicios de VIH/sida, a pesar de que muchos de nosotros también luchamos con el virus", añadió.

Para peor, el Ministerio de Salud y Atención Infantil no tiene estadísticas sobre cuántas personas con discapacidad tienen acceso a medicamentos para el tratamiento del VIH/sida.

Un alto funcionario del Ministerio confesó que existen deficiencias en ese sentido. "El sistema de salud pública carece de políticas o programas para equipar al personal médico que trata el VIH/sida con la formación y el conocimiento necesarios para ayudar eficazmente a las personas con discapacidad en la prevención de la epidemia", aseguró el funcionario, con la condición del anonimato.

Mientras tanto, las personas sordas, así como las ciegas, son las que se enfrentan a la mayor amenaza del VIH/sida, según organizaciones de la sociedad civil.

"La información no está disponible en formatos accesibles para ellos, en lenguaje de señas y braille", denunció Farai Mukuta, asesor de las organizaciones Disability, HIV and AIDS Trust (DHAT) y Deaf Zimbabwe Trust (DZT).

No hay un "programa integral de prevención, tratamiento y atención para estas dos categorías de discapacidad", agregó. DHAT es una organización sin fines de lucro cuyo objetivo es promover los derechos de las personas con discapacidad que tienen cáncer de cuello uterino, tuberculosis o VIH/sida.

Las declaraciones de Mukuta son compartidas por otros activistas. "Las personas sordas tienen dificultades en materia de acceso a la información. La lengua de señas es el medio de comunicación de las personas sordas o con dificultades de audición y necesitan información en formatos que entiendan", expresó Barbra Nyangairi, directora de DZT.

Liberty Hungwe, sorda y seropositiva, vive en la zona de Tongogara de Shurugwi. "Para mí, la prueba del VIH fue un problema porque los proveedores de servicios no tienen lengua de señas, y debido a eso, a la gente como yo nos hicieron la prueba sin ninguna orientación", informó Hungwe.

Según la información que maneja DHAT, muchas dificultades que padecen estas personas seropositivas se derivan de la idea, común en el personal de salud, que las personas con discapacidad no son sexualmente activas.

En un estudio de 2012, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) señaló que la población de Zimbabwe con discapacidad no suele contar con privacidad en los centros de asesoramiento y de pruebas voluntarias del VIH/sida, debido a la presencia de intérpretes.

"Las personas que viven con discapacidad corren un gran riesgo de contraer el VIH, y la evidencia empírica demuestra que las personas con deficiencias sensoriales –los sordos y los ciegos– son más vulnerables que otros, debido a sus necesidades especiales de comunicación", advirtió el estudio de la ONU.

El informe también señaló la ausencia general de textos e imágenes de los medios de comunicación que "incorporen las necesidades de información de las personas con discapacidad, especialmente los sordos y ciegos, sobre el VIH/sida".

"La realidad es que las personas con discapacidad son tan sexualmente activas como el resto de la sociedad y corren un riesgo de infección aun mayor a causa de las barreras obvias que encuentran para acceder a información vital sobre el VIH/sida", añadió Mukuta.

"El éxito de Zimbabwe en la lucha contra la pandemia excluye a las personas seropositivas con discapacidad", afirmó el activista.

No obstante, otros activistas destacan avances en el combate al VIH/sida. "En DZT capacitamos a 20 personas sordas como educadores con el fin de proporcionar información precisa a la comunidad sorda y tenemos la intención

de capacitar a más educadores para que puedan transmitir información mientras estamos en el proceso de creación de un grupo de apoyo para las personas sordas y que viven con sida”, explicó Nyangairi.

Pero Chigumba, cuyo sida está evolucionado, tiene pocas esperanzas. “Solo espero que me llegue la hora de morir para evadir este dolor”, expresó.

## Cell Reports

### Demuestran por qué el cuerpo no desarrolla inmunidad contra la malaria

24 de diciembre de 2015 – Fuente: *Cell Reports*

Científicos australianos han descubierto cómo los parásitos de la malaria causan una reacción inflamatoria que sabotea la capacidad del cuerpo humano para protegerse contra la enfermedad. El descubrimiento abre la posibilidad de diseñar nuevas vacunas contra la malaria o mejorar las ya existentes al aumentar las células inmunes clave necesarias para la inmunidad de larga duración, incluso en el caso de vacunas que han sido previamente ineficaces en ensayos clínicos.

#### El sistema inmunológico no desarrolla inmunidad contra la malaria

Investigadores del Instituto Walter y Eliza Hall de Melbourne, en Australia, detectaron que las mismas moléculas inflamatorias que impulsan la respuesta inmune en la malaria clínica y grave también evitan que el cuerpo desarrolle anticuerpos protectores contra el parásito. Los doctores Diana Hansen, Axel Kallies y Victoria Ryg-Cornejo lideraron un equipo de investigación que examinó cómo el sistema inmune responde a la infección de la malaria causada por *Plasmodium falciparum*.

Hansen dijo que es la primera vez que los científicos han identificado por qué el sistema inmunológico no desarrolla la inmunidad durante la infección por malaria. “Con muchas infecciones, una sola exposición al patógeno es suficiente para inducir la producción de anticuerpos que protegerán durante el resto de la vida. Pero con la malaria se puede tardar hasta 20 años hasta que alguien acumula suficiente inmunidad protectora. Durante ese tiempo, las personas expuestas a la malaria son susceptibles a la reinfección y enferman muchas veces, además de difundir la enfermedad”, señaló Hansen.

“La malaria ha sido tradicionalmente difícil de manejar debido a que el cuerpo no es bueno en el desarrollo de una inmunidad de larga duración para el parásito, lo que ha obstaculizado el desarrollo de vacunas. Esto se complica por el hecho de que no sabíamos si era el parásito de la malaria en sí o la reacción inflamatoria a la malaria la que en realidad inhibe la capacidad de desarrollar una inmunidad protectora”, apuntó Hansen.

“Hemos demostrado que se trataba de un arma de doble filo: la fuerte reacción inflamatoria que acompaña y, de hecho, lleva a la malaria clínica severa es también responsable de silenciar las células inmunes clave necesarias para la protección a largo plazo contra el parásito”, describió Hansen. En este sentido, Kallies dijo que estas moléculas inflamatorias liberadas por el organismo para combatir la infección impiden la fabricación de anticuerpos protectores. “La inmunidad a largo plazo contra la malaria y otros patógenos requiere respuestas de los anticuerpos”, afirmó.

#### 250 millones de infectados por malaria al año

“Las células inmunes especializadas llamadas células T auxiliares unen sus fuerzas con las células B para generar estos anticuerpos protectores. Sin embargo, hemos demostrado que durante la infección por malaria moléculas inflamatorias críticas en realidad detienen el desarrollo de las células T auxiliares y, por lo tanto, las células B no reciben las instrucciones necesarias para producir anticuerpos”, detalló Kallies.

La malaria es una de las más graves enfermedades infecciosas humanas, con cerca de 250 millones de casos clínicos cada año. Los niños son particularmente susceptibles a la malaria severa debido a que tienen poca o ninguna inmunidad contra el parásito. La malaria grave causa síntomas como anemia, problemas respiratorios, insuficiencia renal y coma, y puede llevar rápidamente a la muerte.

Hansen resaltó que estos hallazgos podrían llevar a nuevos caminos en la búsqueda de vacunas eficaces contra la malaria. “Esta investigación abre la puerta a enfoques terapéuticos para acelerar el desarrollo de la inmunidad protectora contra la malaria y mejorar la eficacia de las vacunas contra la malaria”, dijo.

“Hasta ahora, las vacunas contra la malaria han tenido resultados decepcionantes. Ahora podemos ver una forma de mejorar estas respuestas, mediante la adaptación o aumentar la vacuna para impulsar el desarrollo de las células T auxiliares que permitan que el cuerpo produzca anticuerpos protectores que se dirijan a los parásitos de la malaria”, concluyó.<sup>5</sup>



### Investigan un tratamiento contra los parásitos intestinales

18 de diciembre de 2015 – Fuente: *Applied and Environmental Microbiology*

Los nematodos intestinales y los gusanos infectan a más de mil millones de personas en todo el mundo, provocando problemas de desnutrición y desarrollo, especialmente en los niños. La resistencia al tratamiento con medicamentos existente es cada vez mayor, pero ahora, un equipo de investigadores ha insertado con éxito el gen de una proteína insecticida de origen natural llamada Bt en una bacteria inofensiva.

<sup>5</sup> Puede consultar el artículo completo, en inglés, haciendo clic [aquí](#).



Esta proteína podría incorporarse en los productos lácteos o emplearse como un probiótico para suministrarla a los intestinos de las personas afectados por *Ascarididae*, adelantan los autores de la investigación.

La proteína cristalina Bt se utiliza en aerosoles insecticidas orgánicos y se ha producido en las plantas genéticamente modificadas como un pesticida seguro para matar a los insectos que se alimentan de esas plantas. Bt también puede matar algunos nematodos, por lo que en este trabajo, los investigadores utilizaron el gen de un tipo de proteína insecticida que se produce naturalmente por la bacteria del suelo *Bacillus thuringiensis*.

Los científicos unieron el gen a un plásmido, un pedazo corto circular de ADN que puede replicarse independientemente del genoma en la mayoría de las bacterias. Luego, insertan el plásmido en *Lactococcus lactis*, una bacteria que fermenta la leche para producir yogurt, queso y suero de leche, y que ha sido también el primer organismo modificado genéticamente para utilizarse para tratar la enfermedad humana.

Una propiedad importante de esta bacteria tiene que ver con un descubrimiento extraño realizado hace casi 15 años. Normalmente, las moléculas de tamaño sustancial sólo pueden escapar de una célula si la maquinaria celular en la membrana celular las exporta de forma activa o si el microbio se rompe abriéndose en un proceso llamado lisis.

“Hemos observado que las proteínas grandes podrían liberarse de esta bacteria en particular sin la lisis celular o un sistema de exportación activo”, señala Todd Klaenhammer, profesor universitario en el Departamento de Alimentación, Bioprocesamiento y Ciencias de la Nutrición de la Universidad Estatal de North Carolina, en Raleigh, Estados Unidos.

Este experto señala que el mecanismo de este “fenómeno permeable de *Lactococcus*” no se conoce totalmente y que es importante destacar que el comportamiento de fugas no interfirió con el crecimiento celular bacteriano normal o su viabilidad. En el siguiente paso, los científicos encontraron que este microbio modificado genéticamente podía inhibir en el laboratorio el gusano *Caenorhabditis elegans*, a través de la proteína Bt clonada y expresada.

Este método de tratamiento de las infecciones por lombrices mediante vía oral con bacterias del tipo alimentario podría ser muy barato, según Klaenhammer, quien lo destaca como ventajoso, ya que los *Ascarididae* infectan a millones de personas en los países en desarrollo.

“Nuestros laboratorios están investigando las posibilidades del uso de bacterias probióticas y bacterias seguras en alimentos para administrar por vía oral vacunas y otros productos bioterapéuticos directamente en el tracto gastrointestinal”, adelanta la autora principal Evelyn Durmaz, investigadora asociada en la Universidad Estatal de North Carolina.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Puede consultar el artículo completo, en inglés, haciendo clic [aquí](#).





8° Concurso del Cartel de Prevención – Imagina, Crea, Previene...  
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (2008. Monterrey, Nuevo León, México).

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.