



# Reporte Epidemiológico de Córdoba

Publicación independiente  
Córdoba - Argentina



**Número 1.147**

6 de junio de 2013

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

#### Comité Editorial

##### Editor Jefe

Angel Mínguez

##### Editores Adjuntos

Ílide Selene De Lisa  
Enrique Fariás

##### Editores Asociados

Jorge Benetucci (Arg.)  
Pablo Bonvehí (Arg.)  
Marina Bottiglieri (Arg.)  
María Belén Bouzas (Arg.)  
Lydia Carvajal (Arg.)  
Arnaldo Casiró (Arg.)  
Ana Ceballos (Arg.)  
Sergio Cimerman (Bra.)  
Ángela Gentile (Arg.)  
Ezequiel Klimovsky (Arg.)  
Gabriel Levy Hara (Arg.)  
Susana Lloveras (Arg.)  
Eduardo López (Arg.)  
Tomás Orduna (Arg.)  
Dominique Peyramond (Fra.)  
Daniel Pryluka (Arg.)  
Charlotte Russ (Arg.)  
Eduardo Savio (Uru.)  
Daniel Stecher (Arg.)

##### Colaboradores

Germán Bernardi (Arg.)  
Guillermo Cuervo (Esp.)  
Milagros Ferreyra (Fra.)  
Leonardo Marianelli (Arg.)  
Lorena Ravera (Arg.)  
Gisela Sejenovich (Arg.)  
Natalia Spitale (Arg.)  
María Lola Voza (Arg.)

## Noticias

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

### Córdoba

- Ciudad de Córdoba:  
Trece casos sospechosos  
de influenza A(H1N1)

### Argentina

- Vigilancia de intoxicación  
por plaguicidas
- La ley de Control del  
Tabaco podría prevenir 7.500  
muertes por enfermedades  
cardiovasculares

### América

- Bolivia, Santa Cruz,  
San Miguel de Velasco:  
Confirman primera muerte  
por rabia humana
- Chile, Isla de Pascua:  
El Gobierno adopta medidas  
de control para evitar  
un brote de dengue
- Estados Unidos: El  
brote de hepatitis A debido  
a las bayas congeladas  
llegó a Hawaii

- Haití, Mirebalais: Crean  
un moderno hospital en  
el epicentro de la  
epidemia de cólera
- Paraguay: El número  
de muertes por dengue  
llega a 66

- Perú, Puno, Totorani: Ocho  
personas fueron mordidas  
por un gato rabioso

### El mundo

- Arabia Saudí: Nuevo  
caso de MERS
- India: Una ola de calor  
provoca cientos de muertes
- Un supositorio podría  
ayudar al sistema inmune a  
detectar y combatir el VPH
- Avances en la investigación  
sobre *Salmonella* y  
*Campylobacter* en la cadena  
de producción avícola
- En busca del insecticida  
perfecto contra la malaria
- Es "preocupante" el  
aumento de las resistencias  
antimicrobianas

Adhieren:



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



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

**SLAMVI**  
Sociedad Latinoamericana  
de Medicina del Viajero

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



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

**Comité Nacional de  
Infectología**

Sociedad Argentina de Pediatría  
[www.sap.org.ar/](http://www.sap.org.ar/)

## Día a Día Ciudad de Córdoba: Trece casos sospechosos de influenza A(H1N1)

5 de junio de 2013 – Fuente: Día a Día (Argentina)

La avalancha de pacientes con fiebre y tos registrados este fin de semana despertó la señal de alerta. Por primera vez en esta temporada, el Hospital 'Dr. Guillermo Golesbery Rawson' de la ciudad de Córdoba –referente en la detección de casos febriles– tomó muestras de los pacientes y los envió al Laboratorio Central de la Provincia. Como saldo: 13 personas resultaron sospechosas de portar el virus de la influenza A(H1N1). La información fue confirmada por el Dr. Julio Cohen, director del nosocomio.

“La temporada de frío arrancó y ya hay varios virus respiratorios circulando. Tenemos que descartar que sea influenza, por eso nos enfocamos en la vigilancia. No podemos predecir qué comportamiento tendrá el virus en este invierno. Por eso es importante estar preparados”, explicó Cohen.

Desde el sábado al lunes de la semana pasada, 13 personas fueron evaluadas como posibles portadoras del virus de la influenza A(H1N1). Los médicos tomaron muestras y enviaron estas pruebas al Laboratorio Central. Sólo uno de ellos necesitó internación, porque tenía un cuadro grave de neumonía. El resto fue tratado en el hospital y derivado a sus domicilios.

Un dato importante: ninguno de los pacientes bajo estudio se había vacunado. En Córdoba, según precisó Cohen, un total de 238.000 personas fueron inmunizadas. La vacuna de este año protege contra las tres cepas del virus que circularán esta temporada, incluida la A(H1N1).

Aunque el virus de la influenza es considerado “caprichoso” por su capacidad de cambio y mutación, es posible anticiparse a esta temporada si se sigue la tendencia de los países del Hemisferio Norte. “Por lo general, la situación se replica seis meses después en el sur. Estados Unidos y Europa reportaron más casos severos esta temporada. E incluso algunas muertes”, explicó Carlos Bergallo, jefe de Clínica Médica del Hospital Córdoba.

A mediados del mes pasado, se reportó en Córdoba el primer caso de influenza A(H1N1) del interior. Se trata de un hombre de 46 años oriundo de la comuna de Huanchilla, al sur de la provincia<sup>1</sup>. El paciente no había viajado al exterior. El virus ya circula en esa región. El diagnóstico fue realizado en una clínica privada de Río Cuarto, a mediados del mes pasado. Ahora resta saber qué es lo que sucede en la ciudad de Córdoba.



## Argentina



### Vigilancia de intoxicación por plaguicidas

31 de mayo de 2013 – Fuente: 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 2012/2013, hasta semana epidemiológica 18. Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) – Módulos C2 y SIVILA.<sup>2</sup>

Provincia/Región	2012		2013	
	Notificados	Confirmados	Notificados	Confirmados
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	11	8	6	6
Buenos Aires	96	76	81	67
Córdoba	57	40	35	10
Entre Ríos	11	8	13	12
Santa Fe	27	19	25	20
<b>Centro</b>	<b>202</b>	<b>151</b>	<b>160</b>	<b>115</b>
Mendoza	22	—	44	—
San Juan	3	1	8	—
San Luis	—	—	1	—
<b>Cuyo</b>	<b>25</b>	<b>1</b>	<b>53</b>	<b>—</b>
Jujuy	5	4	4	4
Tucumán	28	19	85	76
<b>NOA</b>	<b>33</b>	<b>23</b>	<b>89</b>	<b>80</b>
Chubut	38	2	10	3
Río Negro	9	8	3	3
Santa Cruz	1	1	—	—
<b>Sur</b>	<b>48</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>6</b>
<b>Total Argentina</b>	<b>308</b>	<b>186</b>	<b>315</b>	<b>201</b>

<sup>1</sup> Ver 'Huanchilla: Confirman el primer caso autóctono de influenza A(H1N1) en la provincia' en Reporte Epidemiológico de Córdoba N° 1.141, de fecha 29 de mayo de 2013.

<sup>2</sup> En los casos notificados se incluyen sospechosos, probables, confirmados y descartados.

23 de octubre de 2012 – Fuente: *Tobacco Control*

El tabaquismo es la principal causa de muerte prevenible en Argentina. Causa 40.000 muertes al año, dado que fuma 27% de la población adulta. Pero ahora, la flamante reglamentación de la Ley 26.687 de Control del Tabaco, promulgada en junio de 2011, podría evitar 7.500 muertes por enfermedades cardiovasculares, 16.900 infartos y 4.300 accidentes cerebrovasculares (ACVs).

Además, se podrán evitar muchas más muertes por otras causas, como cáncer de pulmón, laringe y vejiga, señaló uno de los autores del trabajo, Dr. Raúl Mejía, investigador del Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES) y consultor del Instituto Nacional del Cáncer, dependiente del Ministerio de Salud de la Nación.

En la investigación se utilizaron estadísticas nacionales y para hacer los cálculos de proyección se empleó el *Coronary Heart Disease Model*, un programa de computación desarrollado hace 15 años en Estados Unidos para predecir eventos cardiovasculares y el efecto de políticas para mejorarlo. Su creador es Lee Goldman, decano del Centro Médico de la Universidad de Columbia, en Estados Unidos.

Hace unos años, ese modelo fue adaptado a la realidad argentina por el Dr. Jonatan Konfino, coordinador del Programa Nacional de Control de Tabaco del Ministerio de Salud de la Nación, el propio Goldman, el Dr. Daniel Ferrante, Coordinador del Programa Nacional de Prevención y Control de Enfermedades Cardiovasculares del Ministerio de Salud de la Nación y Mejía.

La Ley 26.687 establece la creación de los ambientes cien por ciento libres de humo, prohíbe la publicidad de tabaco y productos relacionados, así como el patrocinio de actividades por parte de la industria tabacalera. También establece la obligatoriedad de incorporar advertencias sanitarias gráficas en los paquetes de cigarrillos. Si bien algunas de estas medidas ya habían sido implementadas y existen normas provinciales que se aplican al menos parcialmente, como en Santa Fe y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, la reglamentación por el Poder Ejecutivo y su entrada completa en vigencia "podrá tener un dramático impacto sobre la salud pública y mejorar la calidad de vida de los argentinos", concluyó Mejía.

En el estudio también participaron otros investigadores argentinos del CEDES, de la Universidad de California (Estados Unidos) y de la Universidad de Buenos Aires.

El Decreto 602 que se publicó el 29 de mayo en el Boletín Oficial también anuncia la creación de una Comisión Nacional de Coordinación para el Control del Tabaco, "que funcionará en el ámbito del Ministerio de Salud, con el fin de asesorar y coordinar políticas intersectoriales destinadas a la aplicación de la referida ley".<sup>3</sup>



## América

4 de junio de 2013 – Fuente: *El Deber (Bolivia)*

El Servicio Departamental de Salud (SEDES) confirmó ayer la primera muerte por rabia humana en el departamento de Santa Cruz. Se trata de una niña de cinco años, que vivía en San Miguel de Velasco y que murió hace un mes en un hospital de la ciudad capital, Santa Cruz de la Sierra.

El director del SEDES, Joaquín Monasterio, informó de que la pequeña fue mordida en el rostro por un perro rabioso y por el lugar de la herida el proceso de infección fue rápido. Según los reportes del SEDES, en primera instancia esta niña fue atendida en San Miguel de Velasco y luego fue derivada a la capital cruceña, donde falleció, pese al tratamiento.

De acuerdo con Monasterio, inmediatamente reportado el caso, brigadas del SEDES se trasladaron hasta San Miguel de Velasco para hacer el bloqueo de foco, que consiste en suministrar tratamiento antirrábico a los familiares de la víctima y a las otras personas que tuvieron contacto con la afectada.

Asimismo, se procedió a realizar la vacunación masiva de canes y al sacrificio de algunos animales que eran sospechosos de ser los portadores de este mal.

"Esta situación es bastante preocupante porque se trata de dos casos de rabia humana en los últimos dos años (el año pasado hubo un caso<sup>4</sup>), después de unos cinco sin rabia humana", dijo Monasterio.



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

## Intensifican la campaña

Precisamente para frenar la rabia en animales y minimizar el riesgo a los humanos, el SEDES y la Alcaldía hicieron ayer el lanzamiento de la campaña masiva de vacunación canina y felina, que se llevará adelante el sábado y domingo próximos. La movilización se efectuará en todo el departamento, para lo cual se dispone de 800.000 dosis.

En la capital cruceña, las vacunas serán aplicadas en los centros de salud, en parques, plazas y unidades educativas. Las tareas estarán a cargo de unas 1.500 brigadas de salud, compuestas por funcionarios municipales, por personal del gobierno departamental, universitarios y militares.

Solo en la urbe cruceña se tiene previsto inmunizar a 476.962 animales: 414.750 perros y 62.212 gatos. De este total, 95.392 animales son vagabundos. Se prevé vacunar a todos los perros y gatos, a partir del mes de edad, sin importar el tamaño, peso o raza. Las hembras preñadas también serán vacunadas. Para esta cruzada, la inversión en vacunas es de 160.000 dólares. Adicionalmente, la comuna está invirtiendo otros 75.000 dólares.

Durante el lanzamiento de la campaña, el oficial mayor de Defensa Ciudadana de la Alcaldía, José Canudas, informó que la comuna ya inició la vacunación en los distritos más alejados de la ciudad. Preciso que durante la semana pasada se trabajó en el distrito 13 (Palmar del Oratorio), donde se vacunaron 3.607 perros. Actualmente, las tareas se concentran en el distrito 14 (Paurito) y la próxima semana se trabajará en el distrito 15 (Montero Hoyos).

## Casos de rabia

De acuerdo con los datos del SEDES, en lo que va del año se han registrado 51 casos de rabia canina en todo el departamento, de los cuales 25 son de la ciudad y 26 de las provincias.



## Chile, Isla de Pascua: El Gobierno adopta medidas de control para evitar un brote de dengue

4 de junio de 2013 – Fuente: EFE

El Gobierno de Chile adoptará una serie de medidas urgentes con el fin de disminuir el riesgo de que se produzca un brote de dengue en Isla de Pascua, situada a 3.800 kilómetros de la costa chilena, en el Pacífico.

La información fue brindada por el ministro de Salud, Jaime José Mañalich, quien confirmó que en Pascua ha aumentado la población de mosquitos *Aedes aegypti*, vector de la enfermedad.

“No tenemos hasta el momento casos de dengue”, anticipó el titular de Salud aunque advirtió que “sí tenemos una situación de brote de dengue en nuestras fronteras. Brasil, Bolivia y Perú están experimentando un aumento en los casos de dengue muy importante”, enfatizó.

El ministro dijo que ya se instruyó al secretario regional ministerial de Salud, de la región de Valparaíso, de quien depende Isla de Pascua, para que actúe con acciones concretas en conjunto con las autoridades de Isla de Pascua para disminuir el riesgo de infección en esa isla.

Las medidas consideradas corresponden principalmente al manejo de la basura en el territorio insular –que ha aumentado fuertemente en esa zona debido a los miles de turistas que llegan allí cada año–, que es el espacio donde se reproducen estos mosquitos.

Según el edil Pedro Edmunds, se necesitan al menos unos 500.000 dólares para que en los próximos tres años se puedan reciclar el cien por ciento de los desechos que se generan en la isla.

Recordó el edil que en Isla de Pascua se acumulan unas 100 toneladas de basura al año y que desde el año 2000 se han puesto en marcha políticas de reciclaje, principalmente para vidrio, neumáticos y botellas de plásticos, aunque no han tenido el éxito deseado ya que en la isla es fácil encontrar grandes focos de basura.

También el incremento de las lluvias presenta un riesgo de dengue en el territorio pascuense por lo que es pertinente tomar medidas preventivas, según anticipó hoy la Organización Panamericana de la Salud.

La Gobernadora de Isla de Pascua, Carmen Cardinali, señaló que si bien en la zona está presente el mosquito que transmite el dengue, en estos momentos no existe un brote de la enfermedad, por lo que llamó a la calma. “Lo desmiento totalmente, puedo asegurar que efectivamente tenemos el mosquito que lo transmite, pero eso no significa que tengamos dengue”, indicó.

La gobernadora se quejó de esta alerta por cuanto “le hacen un daño enorme al turismo, una de las principales actividades de la isla”, e indicó que de todas formas están realizando las medidas de saneamiento.<sup>5</sup>

De acuerdo a un informe del Ministerio de Salud, a mayo de 2013 se han detectado 24 casos importados de dengue en Chile, 19 de ellos en la Región Metropolitana de Santiago.



<sup>4</sup> Ver ‘Bolivia, Santa Cruz de la Sierra: Registran una muerte por rabia’ en Reporte Epidemiológico de Córdoba N° 906, de fecha 24 de mayo de 2012.

<sup>5</sup> Isla de Pascua, declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad por UNESCO en el año 1995, forma parte de los destinos turísticos internacionales más relevantes de Chile y del mundo. En 2011 llegaron 59.089 visitantes a sus 163,6 km<sup>2</sup> de superficie.

**Estados Unidos: El brote de hepatitis A debido a las bayas congeladas llegó a Hawaii**

3 de junio de 2013 – Fuente: Food Safety News (Estados Unidos)

Otro estado fue afectado por el brote de una rara cepa de la hepatitis A, agregando dos personas más a la lista de los que enfermaron en todo el país<sup>6</sup>. Hawaii es el sexto estado que se añade al creciente brote.

Funcionarios de salud pública en Hawaii informaron que dos personas adultas, una de la isla de Oahu y la otra de Kauai, se encuentran entre los enfermos. Al igual que al menos otros 30 casos en el continente, se cree que los residentes de Hawaii consumieron un mix de bayas orgánicas congeladas adquirido en locales de Costco de las islas.

Esta cadena nacional, con sede en Seattle, ha retirado el producto de sus locales, y se contactó con quienes compraron el producto. Pero el fin de semana pasó sin ningún retiro oficial por parte del fabricante del producto sospechoso, Townsend Farms, con sede en Oregon.

*Townsend Farms Organic Anti-Oxidant Blend* contiene bayas de diversos orígenes (Argentina, Chile y Turquía) y una mezcla de semillas de granada de Egipto, según las autoridades sanitarias.

El viernes, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), de Atlanta, dijeron que la cepa del brote (genotipo 1b), por lo general no se registra en el hemisferio occidental, sino que es más común en Medio Oriente y África del Norte.

La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) amplió su investigación en curso el fin de semana para incluir Hawaii, además de los cinco estados originales de Arizona, California, Colorado, New México y Nevada.

Cualquier persona que haya consumido este mix de bayas congeladas en los últimos 14 días debe comunicarse con su médico de cabecera o al departamento de salud pública para recibir una vacuna o inyecciones de inmunoglobulina, que se administran como profilaxis.

**Haití, Mirebalais: Crean un moderno hospital en el epicentro de la epidemia de cólera**

5 de junio de 2013 – Fuente: EFE

La localidad haitiana de Mirebalais, epicentro en octubre de 2010 de la epidemia del cólera que ha matado a miles de personas en el país, cuenta con un "moderno" hospital que representa una esperanza para miles de pobres y ayudará a descentralizar el sistema de salud local.

Se trata del Hospital Universitario de Mirebalais, fruto de la unión entre la Fundación GE, de la multinacional General Electric; la ONG Partners In Health, con sede en Estados Unidos, y el Gobierno local.

El centro tiene capacidad para 300 pacientes en cama y 500 en consultas y otras áreas, dijo hoy el presidente de GE para Centroamérica y el Caribe, Héctor Aguilar.

Es un hospital del Primer Mundo y único en el empobrecido país caribeño, aseguró el ejecutivo, quien señaló que la iniciativa representa una esperanza para las miles de personas que tenían que trasladarse a la capital para recibir asistencia médica.

La construcción del hospital, definido como el más grande proyecto de reconstrucción del sector salud de Haití, inició tras el potente terremoto que en enero de 2010 asoló parte de la capital de Haití, lo que provocó unos 300.000 muertos y 1,5 millones de damnificados, y puso a prueba nuevamente el deficitario sistema de salud nacional.

El hospital de Mirebalais ayudará, en buena medida, a descentralizar el sistema de salud de Haití, el país más pobre de América, recordó Aguilar.

El presidente regional de GE justificó la intervención de la firma en esta nación caribeña debido a que, en su opinión, "hay una necesidad muy básica en salud".

La Fundación GE "siempre busca ayudar en aquellas zonas donde hay necesidad, y este país es un lugar evidente. No era muy difícil poner los ojos en Haití", sobretodo después de la catástrofe de hace tres años, dijo Aguilar, quien adelantó que estudian nuevos proyectos en la nación, entre ellos salud y electricidad.

La Fundación GE contribuyó en el hospital con dos millones de dólares en equipos y otros dos para cuestiones de asistencia técnica. Los equipos donados permitirán al personal medico brindar una mejor atención a los pacientes en áreas de diagnóstico, tratamiento, manejo de traumas, casos de maternidad y padecimientos agudos.



<sup>6</sup> Ver 'Estados Unidos: Reportan un brote de hepatitis A relacionado con bayas congeladas' en Reporte Epidemiológico de Córdoba N° 1.144, de fecha 3 de junio de 2013.



## Paraguay: El número de muertes por dengue llega a 66

4 de junio de 2013 – Fuente: EFE

Las autoridades sanitarias paraguayas elevaron a 66 el número de muertes en el país como consecuencia del dengue, informó hoy el Ministerio de Salud.

El número de casos notificados en lo que va de año es de 137.482, de los que fueron confirmados 86.656 y un total de 47.405 continúan como sospechosos, mientras que 3.421 fueron descartados, según el boletín epidemiológico de la Dirección General de Vigilancia Sanitaria.

Actualmente, 186 personas se encuentran hospitalizadas debido al dengue, en la peor epidemia de la enfermedad de su historia.

En 2012, se certificaron 30.823 contagios por dengue y hubo 70 víctimas mortales, según datos oficiales. Paraguay no había registrado víctimas mortales por dengue hasta 2007, cuando hubo 17 fallecidos y 9.040 casos confirmados.

### El serotipo DEN-2 del virus provino de Brasil

En una reunión del equipo de Trabajo de la Estrategia de Gestión Integrada para Dengue, Cynthia Vázquez, jefa del Departamento de Virología del Laboratorio Central de Salud Pública y Leticia Franco, bioquímica del Instituto Carlos III, de España, detallaron que el serotipo DEN-2 del virus dengue que actualmente circula en Paraguay se originó en Brasil.

“Comparando las muestras de 2010 y 2011 de Ciudad del Este y Pedro Juan Caballero, se determinó que se originaron en cepas de Brasil, que circularon en Rio de Janeiro en 2008, causando un gran brote, y posteriormente circularon en el estado de Paraná, como así también en el estado de São Paulo”, indicó Leticia Franco.

Se concluyó en que existe una coincidencia genética de 99,9% entre la cepa DEN-2 que circuló en 2010 y 2011 con la que circuló en Rio de Janeiro en 2008.



## Perú, Puno, Totorani: Ocho personas fueron mordidas por un gato rabioso

4 de junio de 2013 – Fuente: Radio Onda Azul (Perú)

El Coordinador de la Estrategia Sanitaria y Control de Zoonosis de la Dirección Regional de Salud (DIRESA) Puno, Julio Cesar Fernández Amachi, informó que ocho personas mordidas por un mismo gato con rabia se detectaron en el Centro Poblado de Totorani en menos de dos días.

“Cuatro personas fueron mordidas ayer y otras se identificaron el día de hoy. Posiblemente esta cifra se incremente pues estamos en búsqueda de otros infectados” dijo el funcionario al tiempo de indicar que posiblemente otros animales también hayan adquirido la enfermedad y se propague el contagio.

Fernández Amachi indicó que las primeras acciones que se vienen ejecutando es vacunar a las personas infectadas y a todos los animales de la zona. “Esta campaña de vacunación va a continuar hasta el día 5 de junio. Esperamos que las personas que hayan sido víctimas de una mordedura se aproximen al centro de salud”, agregó.

Asimismo, refirió que las primeras acciones que debe emprender una persona cuando es mordida es lavarse la herida con agua y jabón, identificar al animal y acudir al centro de salud para su tratamiento.



## El mundo



### Arabia Saudí: Nuevo caso de MERS

5 de junio de 2013 – Fuente: Organización Mundial de la Salud

El Ministerio de Salud de Arabia Saudita ha notificado a la Organización Mundial de la Salud (OMS) un nuevo caso confirmado por laboratorio de síndrome respiratorio de Oriente Medio por coronavirus (MERS-CoV).

El paciente, una niña de 14 años con afecciones subyacentes, enfermó el 29 de mayo de 2013. El caso fue reportado por la Región Oriental, pero no corresponde a la localidad de Al-Ahsa, donde se registró un brote intrahospitalario que inició en abril de 2013. El paciente reencuentra en condición estable.

Desde septiembre de 2012 hasta la fecha, la OMS ha sido informada de un total mundial de 54 casos confirmados de infección por MERS-CoV, 30 de ellos mortales.

La OMS ha sido informada de casos confirmados en los siguientes países de Oriente Medio: Arabia Saudí, Emiratos Árabes Unidos, Jordania y Qatar. En Alemania, Francia, Gran Bretaña, Italia y Túnez también se han notificado casos confirmados, que o bien fueron trasladados a esos países para recibir atención por la enfermedad o bien la presentaron después de haber vuelto de viajes a Oriente Medio. En Francia, Gran Bretaña, Italia y Túnez ha habido

transmisión local limitada a personas que no han estado en Oriente Medio, pero sí han tenido contacto con casos confirmados o probables.

Dadas la situación actual y la información disponible, la OMS alienta a todos sus Estados Miembros a que mantengan la vigilancia de las infecciones respiratorias agudas graves y examinen cuidadosamente todos los casos inusuales.

Se advierte a los profesionales sanitarios que deben estar vigilantes. Quienes hayan viajado recientemente a Oriente Medio y presenten infección respiratoria aguda grave deben ser sometidos a pruebas de detección de MERS-CoV, de conformidad con las actuales recomendaciones para la vigilancia. Para establecer el diagnóstico se recomienda obtener muestras de las vías respiratorias inferiores siempre que sea posible, y se recuerda a los clínicos que incluso en pacientes con signos y síntomas atípicos, como diarrea, hay que tener en cuenta una posible infección por MERS-CoV, sobre todo si se trata de pacientes inmunodeprimidos.

Se recuerda a los centros sanitarios la importancia de que apliquen de forma sistemática las medidas de prevención y control de la infección. Los centros sanitarios que atiendan a casos sospechosos o confirmados de infección por MERS-CoV deben tomar medidas apropiadas para reducir el riesgo de transmisión del virus a otros pacientes, a los profesionales sanitarios y a los visitantes.

Se recuerda a los Estados Miembros la necesidad de evaluar y notificar rápidamente a la OMS todo nuevo caso de infección por MERS-CoV, y de proporcionar información sobre las posibles exposiciones que hayan dado lugar a la infección, así como una descripción del curso clínico. Asimismo, se debe iniciar rápidamente una identificación de la fuente de exposición para determinar cómo tiene lugar, de modo que se pueda evitar que siga la transmisión.

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.

La Organización sigue de cerca la evolución de la situación.



## **India: Una ola de calor provoca cientos de muertes**

31 de mayo de 2013 – Fuente: Prensa Latina

A la espera de unas tardías lluvias monzónicas, India boquea bajo una ola de calor que ya ha matado a cientos de personas, principalmente en el sur y este del país.

En todo el territorio nacional las temperaturas superan los 45°C y la resequedad del aire es tal que agrieta la piel y los labios, mientras en algunas zonas las tormentas de arena contribuyen a configurar un ambiente asfixiante.

Aunque no se han ofrecido cifras oficiales sobre el número de decesos a causa de las altas temperaturas, un alto funcionario del Andhra Pradesh dijo que solo en ese sureño estado han muerto más de 500 personas.

El calor también se ha cobrado 62 vidas en el norteño territorio de Uttar Pradesh y 35 en el noroccidental de Rajastán. Otros estados también han reportado fallecidos, pero de modo irregular, lo que ha impedido consolidar cifras regionales o a nivel nacional.

En Nueva Delhi, la capital, un vecino del barrio de Vasant Kunj dijo que el martes último, poco después del mediodía, el termómetro que tiene instalado en su jardín marcó 48°C.

Fuentes de los hospitales capitalinos, entretanto, indicaron que están recibiendo un número inusualmente alto de pacientes con síntomas de deshidratación y problemas respiratorios, principalmente ancianos y niños.

El Departamento de Meteorología pronosticó que las lluvias del monzón aún tardarán unos días en entrar por el sureño estado de Kerala e ir subiendo hacia el norte para llevar al resto del país un relativo alivio a las altas temperaturas.

Las precipitaciones, sin embargo, también traerán riesgos como la proliferación de mosquitos y el surgimiento de enfermedades como el dengue y las diarreas.



## **Un supositorio podría ayudar al sistema inmune a detectar y combatir el VPH**

29 de mayo de 2013 – Fuente: *Obstetrics and Gynecology*

Científicos de la Medical University de Viena, en Austria, han descubierto que el uso de un fármaco en supositorio que actualmente se utiliza como crema para tratar verrugas genitales puede ayudar al sistema inmune a detectar y combatir el virus del papiloma humano (VPH).

En Europa, este virus afecta cada año a unas 205.000 mujeres, la mayoría de entre 25 y 30 años, y aunque en muchos casos sólo provoca lesiones leves que se curan de forma espontánea, es la principal causa de cáncer de cuello de útero.

Cuando éste se produce, las pacientes deben someterse a una intervención quirúrgica que está vinculada a una tasa de recaída de hasta 18%, y que también puede causar efectos secundarios tales como infecciones o hemorragias. Además, estas mujeres tienen más del doble de riesgo de sufrir un parto prematuro.

A fin de evitar que las afectadas por el VPH pasen por el quirófano con los riesgos asociados que conlleva, estos investigadores han publicado un nuevo enfoque de tratamiento basado en el uso del imiquimod, un quimioterápico en forma de crema para el tratamiento superficial de verrugas genitales.

Los científicos han visto que si este compuesto se aplica al cuello uterino en forma de un supositorio desencadena una reacción similar a una inflamación, según explicado Paul Speiser, autor del estudio.

“En ocasiones los cambios causados por el VPH no son reconocidos por el sistema inmune, y esto puede desembocar en una neoplasia cervical intraepitelial. Sin embargo, el imiquimod permite activar la respuesta inmune a nivel local, ya que logra que el VPH sea identificable por el sistema inmune y éste pueda combatirlo eficazmente”, explicó.

En el estudio, obtuvieron una tasa de resolución de los tumores de 69% y una muy buena tolerancia al fármaco. No obstante, y a pesar de que los datos son “muy prometedores” y el fármaco es “fácil de usar”, reconocen que son necesarios más estudios para ver si se puede usar como tratamiento rutinario.<sup>7</sup>



## Avances en la investigación sobre *Salmonella* y *Campylobacter* en la cadena de producción avícola

4 de junio de 2013 – Fuente: *Applied and Environmental Microbiology*

Un estudio llevado a cabo por un grupo de investigadores de la Universidad de Georgia (Athens, Estados Unidos) identificó la relación existente entre la prevalencia y la presencia de ciertos patógenos que causan toxiinfecciones alimentarias desde la cría en las granjas y en el resto de los eslabones de la cadena avícola.

Según Roy Berghaus, uno de los responsables del estudio, la mejora de la prevalencia de estos patógenos en los animales vivos mejora la presencia de *Salmonella* y *Campylobacter* en el resto de la cadena alimentaria, reduciendo las toxiinfecciones posteriores.

En el trabajo, *Salmonella* y *Campylobacter* fueron detectadas en 96 y 71%, respectivamente. Durante el procesamiento se redujo su prevalencia de 45,9 a 2,4% para *Salmonella* y de 68,7 al 43,6% en *Campylobacter*. *Campylobacter* y *Salmonella* son el primero y el cuarto en importancia en cuanto al costo de las enfermedades producidas.

De acuerdo con el estudio, la aplicación de medidas como la vacunación de las aves reproductoras o el uso de agua acidificada durante la retirada del pienso conseguirían reducir la presencia de *Salmonella* en aves de engorde. En el caso de *Campylobacter* no se ven enfoques fiables para reducir su presencia aunque el congelado tras el procesamiento de la carne ha reducido su presencia en las canales de aves.<sup>8</sup>



## En busca del insecticida perfecto contra la malaria

4 de junio de 2013 – Fuente: British Broadcasting Corporation (Gran Bretaña)

Existe una necesidad urgente de descubrir nuevos químicos que puedan matar mosquitos transmisores de enfermedades como la malaria. De la misma forma que ocurre con las bacterias y los antibióticos, los insectos son cada vez más resistentes a los insecticidas disponibles en el mercado.

Diseñar un insecticida no es tarea fácil, pues debe tener como objetivo un tipo de mosquito. Requiere ser lo menos dañino posible a otros insectos importantes para el ecosistema. Y también debe evitar ser tóxico para el ser humano.

Dos equipos en Estados Unidos aseguran tener una solución efectiva para desarrollar esta nueva arma que permita ganar la batalla contra la malaria.



Los mosquitos *Anopheles* son los transmisores de la malaria.

### Sólo para mosquitos

Para prevenir la malaria en zonas donde prevalece esta enfermedad, se suele usar mosquiteros para dormir. Un equipo de la Universidad de Florida, en conjunto con la universidad Virginia Tech, decidió mejorar esta técnica con un insecticida que sólo sea tóxico para los mosquitos.

Así fue como decidieron concentrarse en una enzima llamada acetilcolinesterasa, la cual ayuda a regular la actividad del sistema nervioso deteniendo las señales eléctricas en las células nerviosas. Si la enzima no puede hacer este trabajo, el mosquito empieza a convulsionar y muere.

“Lo que quieres en un insecticida que sea altamente tóxico en mosquitos, pero no tan tóxico en humanos o animales de granja”, explica

Jeffrey Bloomquist, jefe del estudio.<sup>9</sup>

“El químico con el que hemos venido trabajando no es tan tóxico en las personas como los compuestos que ya existen”, agregó.

“Una analogía simple sería que estamos intentando crear una llave que encaje perfectamente en un candado”, explicó el experto. “Nosotros queremos apagar esta enzima, pero sólo en determinados mosquitos”, para el caso, el mosquito que transmite la malaria.

El equipo de Bloomquist espera perfeccionar compuestos específicos de mosquitos para que sean fabricados a gran escala y aplicados en mosquiteros y superficies donde hay mayor concentración de esta enfermedad.

Tomará al menos cuatro o cinco años antes de que los expertos puedan desarrollar y probar un compuesto lo suficientemente listo para que sea aprobado.

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

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

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



## Atacando el riñón

Los investigadores de la Universidad de Ohio decidieron dejar a un lado el sistema nervioso del mosquito y concentrarse en su sistema excretor.

Estos insectos tienen una especie de riñón que deben vaciar cada vez que pican a un humano y se alimentan de su sangre. Peter Piermarini y su equipo descubrieron un compuesto que causa una falla en este "riñón".

"Nuestro equipo identificó un químico que interfiere con la función de una clase de proteína del mosquito, llamada canales de potasio, que compromete su habilidad para orinar", explicó Piermarini.

Además de bloquear la función del insecto, el estudio<sup>10</sup> determinó que el químico deja al mosquito imposibilitado para volar, algo que los investigadores no esperaban ver, y en algunos casos a quedar gravemente hinchado.

Según el especialista, el mosquito con un riñón dañado tendría menos posibilidades de escapar de un humano y a sobrevivir de la ingesta de sangre.

Sin embargo, el trabajo de Piermarini está en una fase muy temprana. "Esto es más una prueba de concepto. Sabemos que funciona inyectando el químico directamente al riñón", pero están muy lejos de usarlo para un insecticida.

"Pero lo que hace este enfoque más atractivo es que si logramos que funcione, atacará a las hembras de forma selectiva –dice–, que son las únicas que al alimentarse de sangre transfieren patógenos a humanos".

## La fórmula mágica no existe

Encontrar la fórmula mágica, un compuesto único que pueda atacar selectivamente al mosquito de la malaria y evitar que éste se haga resistente es poco probable, sino imposible. Pero ¿y si se unen esfuerzos y se ataca varias partes a la vez?

Peter Piermarini, de la Universidad de Ohio considera que "si juntamos el enfoque del sistema nervioso con el del sistema excretor hay más posibilidades de superar la resistencia evolutiva".

La teoría de Piermarini se basa que atacando dos partes del insecto, será más difícil para éste lograr una mutación resistente. "Cuando integremos nuevos insecticidas con enfoques ecológicos y biocontrolados es cuando probablemente progresemos más en la erradicación del mosquito", concluye Piermarini.

No obstante, Jeffrey Bloomquist es menos optimista. "Es poco probable crear un insecticida que ataque el sistema nervioso y el excretor. Las proteínas en cada caso son muy distintas y cuando optimizas actividad para obtener altos niveles de muerte interactuando con una proteína, significa que el químico es menos capaz de actuar en otras partes", explica.

Más de 200 millones de personas en todo el mundo se contagiaron de malaria en 2010. Unas 660.000 murieron, según la Organización Mundial de la Salud. El 90% de estos casos sucedió en África.



Las lluvias e inundaciones favorecen la reproducción de los mosquitos.



## Es "preocupante" el aumento de las resistencias antimicrobianas

31 de mayo de 2013 – Fuente: Organización Mundial de la Salud

### Datos de interés

- Las infecciones causadas por microorganismos resistentes a menudo no responden al tratamiento convencional, dando como resultado enfermedad prolongada, mayor riesgo de muerte y costos más altos.
- Las cepas de tuberculosis resistentes a la isoniazida y la rifampicina (multirresistentes – TB-MDR) requieren de tratamientos que son mucho más largos y menos eficaces. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que hay alrededor de 630.000 casos de TB-MDR en el mundo.
- La resistencia a la anterior generación de medicamentos contra la malaria como la cloroquina y la sulfadoxina-pirimetamina se ha generalizado en la mayoría de los países donde la malaria es endémica.
- Un alto porcentaje de las infecciones nosocomiales son causadas por bacterias altamente resistentes como *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina (SARM) o las bacterias Gram-negativas resistentes a múltiples fármacos.
- Nuevos mecanismos de resistencia han surgido, volviendo prácticamente ineficaz la última generación de antibióticos.

### ¿Qué es la resistencia a los antibióticos?

La resistencia a los antimicrobianos (RAM) es la resistencia de un microorganismo a un medicamento antimicrobiano para el que fue sensible. Los organismos resistentes (que incluyen bacterias, hongos, virus y algunos parásitos) son capaces de resistir el ataque por medicamentos antimicrobianos, tales como antibióticos, antifúngicos, antivirales, y antimaláricos, por lo que los tratamientos estándar se vuelven ineficaces y las infecciones persisten, in-

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

crementando el riesgo de propagación. La evolución de cepas resistentes es un fenómeno natural que ocurre cuando los microorganismos están expuestos a los fármacos antimicrobianos, y los rasgos resistentes pueden ser intercambiados entre ciertos tipos de bacterias. El mal uso de los medicamentos antimicrobianos acelera este fenómeno natural. Las prácticas de control de infecciones ineficientes fomentan la propagación de la RAM.

## ¿Por qué la resistencia a los antimicrobianos es una preocupación mundial?

### La RAM mata

Las infecciones causadas por microorganismos resistentes a menudo no responden al tratamiento estándar, lo que resulta en enfermedad prolongada y mayor riesgo de muerte. La tasa de mortalidad para los pacientes con infecciones graves tratados en hospitales es aproximadamente el doble que en los pacientes con infecciones causadas por bacterias no resistentes.

### La RAM dificulta el control de las enfermedades infecciosas

La RAM reduce la eficacia del tratamiento, por lo tanto los pacientes siguen siendo infecciosos durante un tiempo más largo, incrementando el riesgo de propagación de microorganismos resistentes a los demás.

### La RAM amenaza con el regreso a la era anterior a los antibióticos

Muchas enfermedades infecciosas amenazan con convertirse en intratables e incontrolables, lo que podría hacer fracasar los progresos realizados hacia la consecución de las metas de los Objetivos de Desarrollo del Milenio relacionados con la salud, fijados para 2015.

### La RAM aumenta los costos de la atención de salud

Cuando las infecciones se vuelven resistentes a los medicamentos de primera línea, se deben utilizar terapias más caras. La mayor duración de la enfermedad y el tratamiento, a menudo en los hospitales, incrementa los costos de atención de la salud y la carga económica sobre las familias y las sociedades.

### La RAM pone en peligro los logros de atención sanitaria de la sociedad

Los logros de la medicina moderna son puestos en riesgo por la RAM. Sin antibióticos eficaces para la atención y prevención de las infecciones, el éxito de los tratamientos como los trasplantes de órganos, la quimioterapia y la cirugía mayor se vería comprometido.

### La RAM amenaza la seguridad sanitaria y perjudica el comercio y las economías

El crecimiento del comercio mundial y los viajes permite a los microorganismos resistentes extenderse rápidamente a países y continentes distantes a través de las personas y los alimentos.

### Datos sobre la resistencia a los antimicrobianos

En 2011 se estimaba que había 630.000 casos de TB-MDR entre los 12 millones de casos mundiales de tuberculosis. A nivel mundial, se estima que 3,7% de los casos nuevos y 20% de los casos tratados anteriormente son TB-MDR, con diferencias sustanciales en su frecuencia entre los países. La tuberculosis extremadamente resistente (TB-XDR, definida como la TB-MDR, más resistencia a cualquier fluoroquinolona y cualquier medicamento inyectable de segunda línea) ha sido identificada en 84 países a nivel mundial.

Un alto porcentaje de infecciones nosocomiales son causadas por bacterias altamente resistentes como el SARM y los enterococos Gram-negativos multirresistentes.

La ciprofloxacina es el único antibiótico actualmente recomendado por la OMS para el tratamiento de la diarrea sanguinolenta debido a *Shigella*, ahora que se ha desarrollado una amplia resistencia a otros antibióticos previamente eficaces. Sin embargo, el rápido aumento de la prevalencia de la resistencia a la ciprofloxacina está reduciendo las opciones para el tratamiento seguro y eficaz de la shigelosis, especialmente en los niños.

La RAM se ha convertido en un grave problema para el tratamiento de la gonorrea (causada por *Neisseria gonorrhoeae*), que involucra incluso las cefalosporinas orales "de última línea", y está aumentando su prevalencia en todo el mundo. Infecciones gonocócicas intratables se traducirían en un aumento de las tasas de enfermedad y muerte, revirtiendo los avances logrados en el control de esta infección de transmisión sexual.

Nuevos mecanismos de resistencia, como las enzimas producidas por las bacterias que anulan la última generación de antibióticos, han surgido entre varios bacilos Gram-negativos y se han extendido rápidamente a muchos países. Esto puede volver ineficaces a potentes antibióticos, que son a menudo la última defensa frente a cepas multirresistentes de bacterias. Este nuevo mecanismo de resistencia se encuentra en patógenos humanos comunes (como *Escherichia coli*) que causan infecciones habituales, como la del tracto urinario.

Resistencia a la anterior generación de medicamentos contra la malaria como la cloroquina y la sulfadoxina-pirimetamina se ha generalizado en la mayoría de los países donde la enfermedad es endémica. Parásitos *Plasmodium falciparum* resistentes a la artemisinina están surgiendo en el Sudeste Asiático; las infecciones muestran un retraso en la eliminación (lo que significa que el parásito permanece en la sangre por más tiempo), después del inicio del tratamiento y el aumento de la morbilidad y la mortalidad.

La resistencia es una preocupación emergente para el tratamiento de la infección por el VIH, después de la rápida expansión del acceso a los medicamentos antirretrovirales en los últimos años; se están llevando a cabo encuestas nacionales para detectar y controlar la resistencia.

Debido a la naturaleza en constante evolución de la influenza, está continuamente emergiendo una resistencia a los fármacos antivirales. En 2012, prácticamente todos los virus circulantes en humanos fueron resistentes a la amantadina y la rimantadina, mientras que la frecuencia de resistencia al inhibidor de la neuraminidasa oseltamivir sigue siendo baja (1-2%) y no se ha detectado resistencia a zanamivir. La susceptibilidad antiviral se controla a través del Sistema Global de Vigilancia y Respuesta de la OMS.

### **¿Qué acelera la aparición y propagación de la RAM?**

El desarrollo de la resistencia bacteriana es un fenómeno natural. Sin embargo, algunas acciones humanas aceleran la aparición y propagación de la resistencia bacteriana. La RAM es un problema complejo impulsado por muchos factores interrelacionados, por lo que las intervenciones individuales aisladas tienen poco impacto y se requiere de acciones coordinadas.

Los factores subyacentes que aceleran la aparición y propagación de la RAM son:

- insuficiente compromiso nacional con una respuesta integral y coordinada al problema, mala definición de la rendición de cuentas y escasa participación de las comunidades;
- inexistencia o debilidad de los sistemas de vigilancia;
- incapacidad de los sistemas para velar por la calidad y el suministro ininterrumpido de medicamentos;
- uso inadecuado e irracional de los medicamentos, especialmente en la ganadería;
- prácticas deficientes en materia de prevención y control de las infecciones;
- escasez de medios de diagnóstico, medicamentos y vacunas, así como deficiencias en materia de investigación y desarrollo de nuevos productos.

### **Respuesta de la OMS**

La OMS está orientando la respuesta a la RAM mediante:

- orientaciones normativas, apoyo a la vigilancia, asistencia técnica, generación de conocimientos y alianzas, en particular por medio de los programas de prevención y control de enfermedades;
- la garantía de la calidad, el suministro y el uso racional de los medicamentos esenciales;
- la prevención y el control de las enfermedades;
- la seguridad de los pacientes;
- la garantía de la calidad en los laboratorios.

La OMS exhorta a los principales interesados directos –instancias normativas y de planificación, público en general, pacientes, personal sanitario, profesionales que recetan medicamentos, farmacéuticos, dispensadores de medicamentos e industria farmacéutica– a que piensen en luchar contra la resistencia a los antimicrobianos, asuman esa responsabilidad y actúen en consecuencia.



Organización Mundial de la Salud (2013).

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 [reporteepidemiologicocoba@gmail.com](mailto:reporteepidemiologicocoba@gmail.com), aclarando en el mismo su nombre y la institución a la que pertenece.