



Reporte Epidemiológico de Córdoba

Publicación independiente
Córdoba - Argentina

www.reporteepidemiologico.com



Número 1.314

12 de marzo de 2014

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

Comité Editorial

Editor Jefe

Ángel Mínguez

Editores Adjuntos

Ílide Selene De Lisa
Enrique Farías

Editores Asociados

Jorge S. Álvarez (Arg.)
Hugues Aumaitre (Fra.)
Jorge Benetucci (Arg.)
Pablo Bonvehí (Arg.)
María Belén Bouzas (Arg.)
Isabel Cassetti (Arg.)
Arnaldo Casiró (Arg.)
Ana Ceballos (Arg.)
Sergio Cimerman (Bra.)
Milagros Ferreyra (Fra.)
Salvador García Jiménez (Gua.)
Ángela Gentile (Arg.)
Ezequiel Klimovsky (Arg.)
Gabriel Levy Hara (Arg.)
Susana Lloveras (Arg.)
Gustavo Lopardo (Arg.)
Eduardo López (Arg.)
Tomás Orduna (Arg.)
Dominique Peyramond (Fra.)
Daniel Pryluka (Arg.)
Charlotte Russ (Arg.)
Horacio Salomón (Arg.)
Eduardo Savio (Uru.)
Daniel Stecher (Arg.)

Noticias

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

Córdoba

- Ciudad de Córdoba: Comenzó el segundo monitoreo aéreo del año

Argentina

- Vigilancia de neumonía
- Buenos Aires logró bajar la mortalidad infantil por cuarto año consecutivo
- Corrientes erradica una plaga de caracoles gigantes

América

- Brasil lanzó la vacunación para niñas contra el virus de papiloma humano
- Chile, Antofagasta: Brote de infección hospitalaria por *Clostridium difficile*
- Estados Unidos, Los Ángeles: El inicio inmediato del tratamiento antirretroviral tras el nacimiento podría haber curado a un segundo bebé
- Estados Unidos: Las vacunas evitan millones de infecciones y permiten ahorrar miles de millones en costos

- Nicaragua registra 8.450 casos de VIH y 1.030 muertes por sida desde 1987

- Panamá: Cuestionan la eficacia del mosquito genéticamente modificado para el control del dengue

El mundo

- Arabia Saudí: Reportan dos nuevos casos de MERS
- España, Alicante: Registran brotes de tos convulsa en dos colegios
- Malasia: Aumentan los casos de malaria por *Plasmodium knowlesi*
- Diagnostican esquistosomosis urinaria mediante imagenología de computador en chip
- La resistencia a los insecticidas amenaza con minar los recientes logros conseguidos en la lucha contra la malaria

Adhieren:

 **CIRCULO MÉDICO DE CÓRDOBA**
www.circulomedicocba.org/

 **SLAMVI**
Sociedad Latinoamericana de Medicina del Viajero
www.apinfectologia.org/

SLAMVI
Sociedad Latinoamericana de Medicina del Viajero
www.slamviweb.org/

 **Consejo de Médicos de la Provincia de Córdoba**
www.consejomedico.org.ar/

 **Sociedad Argentina de Infectología Pediátrica**
www.sadip.net/

 **S.A.D.I.**
www.said.org.ar/

Comité Nacional de Infectología
Sociedad Argentina de Pediatría
www.sap.org.ar/

 **Asociación Parasitológica Argentina**
www.apargentina.org.ar/

Ciudad de Córdoba: Comenzó el segundo monitoreo aéxico del año

10 de marzo de 2014 – Fuente: Ministerio de Salud – Provincia de Córdoba (Argentina)

El Área de Epidemiología del Ministerio de Salud de Córdoba comenzó el 10 de marzo de 2014 el segundo monitoreo aéxico del año. Se realizará durante toda la semana en 600 casas elegidas aleatoriamente en 30 barrios de la capital cordobesa.

Esta investigación medirá la presencia de larvas del mosquito *Aedes aegypti*, transmisor del dengue, en diferentes viviendas de la ciudad. Esta metodología se efectúa todos los años en conjunto con el Centro de Investigaciones Entomológicas de la Universidad Nacional de Córdoba. El procedimiento apunta, además, a informar a la población sobre las medidas de prevención necesarias para evitar la proliferación de estos insectos en sus hogares.



Las 600 casas elegidas aleatoriamente, pertenecientes a 30 barrios, serán visitadas por seis equipos compuestos por dos o tres integrantes del Área de Epidemiología de la Provincia. Los profesionales estarán debidamente identificados para que las familias permitan su acceso a los hogares con el objetivo de detectar si hay larvas de mosquitos en sus domicilios y otorgarles folletería informativa sobre prevención y síntomas del dengue.

“Es muy importante que los vecinos nos permitan ingresar a sus casas y revisar tanques de agua, macetas, jardines y piletas, así como también que podamos asesorarlos sobre las medidas preventivas, ya que la única manera de evitar el dengue, es impidiendo que haya mosquitos en nuestros hogares”, afirmó María Frías Céspedes, jefa del Área de Epidemiología.

Argentina

Vigilancia de neumonía

10 de marzo de 2014 – Elaboración propia, en base a datos del Boletín Integrado de Vigilancia – Secretaría de Promoción y Programas Sanitarios – Ministerio de Salud de la Nación (Argentina)

Tabla 1. Casos notificados y tasas de notificación cada 100.000 habitantes, según provincia y región. Argentina. Años 2012/2014, hasta semana epidemiológica 2. Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) – Módulo C2.

Provincia/Región	2012		2013		2014	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	327	11,31	428	14,81	220	7,61
Buenos Aires	1.772	11,34	1.410	9,02	732	4,68
Córdoba	384	11,61	338	10,21	92	2,78
Entre Ríos	208	16,83	179	14,48	100	8,09
Santa Fe	589	18,44	395	12,36	145	4,54
Centro	3.280	12,49	2.750	10,47	1.289	4,91
Mendoza	355	20,41	320	18,40	198	11,39
San Juan	120	17,62	113	16,59	53	7,78
San Luis	114	26,37	130	30,07	46	10,64
Cuyo	589	20,65	563	19,74	297	10,41
Corrientes	145	14,61	179	18,03	61	6,15
Chaco	362	34,30	196	18,57	228	21,61
Formosa	86	16,22	100	18,86	—	—
Misiones	115	10,44	174	15,80	40	3,63
NEA	708	19,24	649	17,64	329	8,94
Catamarca	54	14,68	67	18,22	22	5,98
Jujuy	68	10,10	84	12,48	26	3,86
La Rioja	69	20,68	36	10,79	5	1,50
Salta	362	29,81	428	35,24	167	13,75
Santiago del Estero	112	12,81	57	6,52	9	1,03
Tucumán	188	12,98	193	13,33	147	10,15
NOA	853	17,37	865	17,61	376	7,66
Chubut	73	14,34	70	13,75	16	3,14
La Pampa	47	14,69	38	11,88	13	4,06
Neuquén	104	18,87	102	18,50	56	10,16
Río Negro	88	13,78	94	14,72	44	6,89
Santa Cruz	98	35,77	93	33,95	48	17,52
Tierra del Fuego	56	44,02	10	7,86	16	12,58
Sur	466	19,26	407	16,82	193	7,97
Total Argentina	5.896	14,70	5.234	13,05	2.484	6,19

Mapa 1. Tasas de notificación cada 100.000 habitantes. Argentina. Año 2014, hasta semana epidemiológica 2. Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) – Módulo C2.

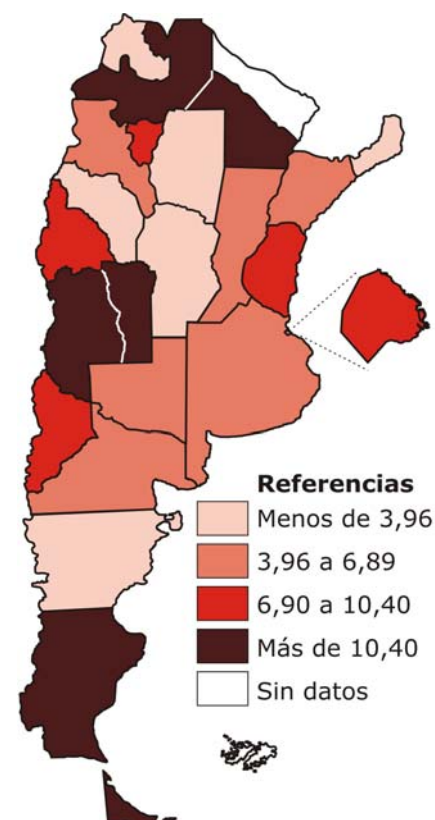
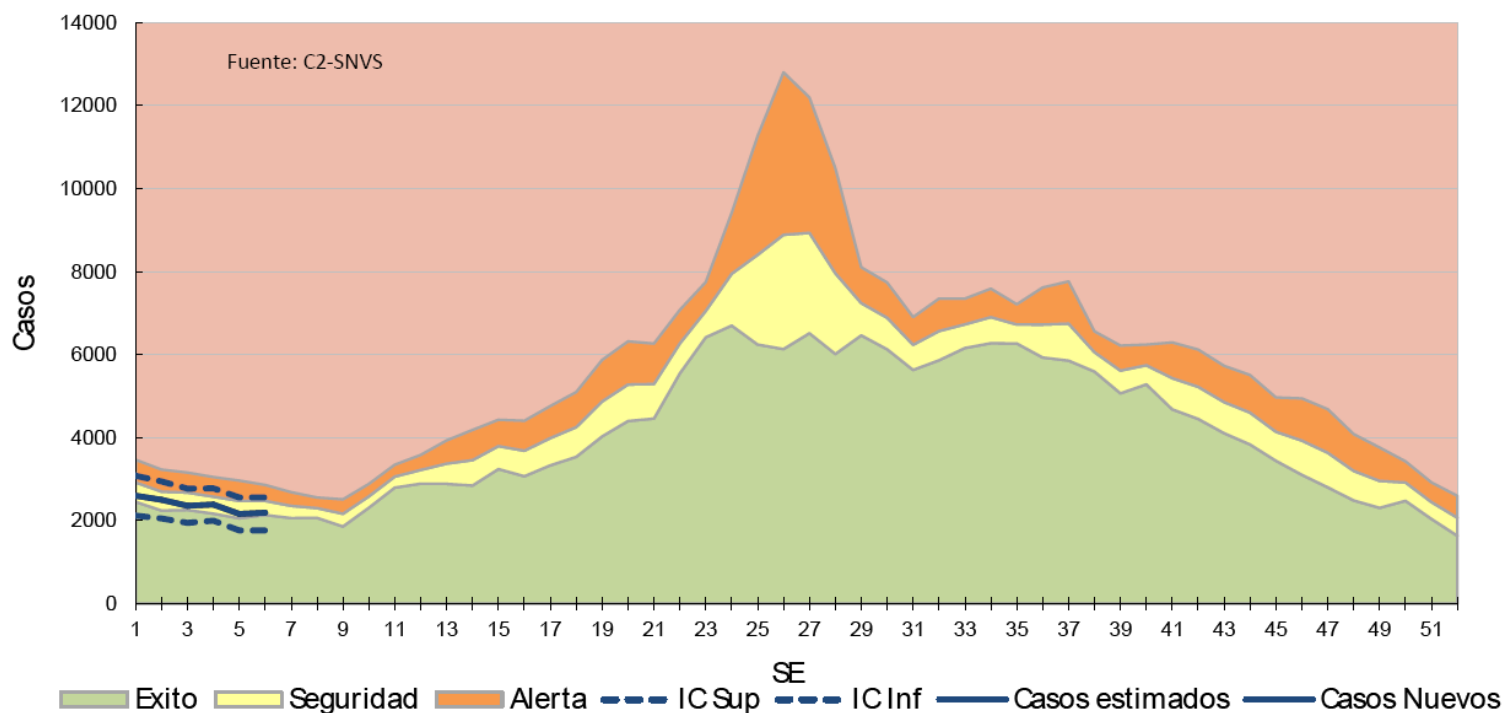


Gráfico 1. Corredor endémico semanal. Argentina. Año 2014, en base a datos de los años 2009/2013, proyecciones hasta semana epidemiológica 6. Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) – Módulo C2.



Durante las primeras semanas de 2014, la curva de notificación de neumonía permaneció en la zona de seguridad, mostrando un ligero descenso. Considerando el límite superior del intervalo de confianza resultante de las estimaciones realizadas, la notificación de neumonía estaría en zona de alerta.

La información provista por la vigilancia clínica sin estimaciones, considerando un atraso promedio en la notificación de tres semanas, muestra que durante las dos primeras semanas epidemiológicas del año la tasa de notificación de neumonía es 53% menor que la registrada en el mismo período del año 2013. No obstante, Chaco y Tierra del Fuego presentan tasas superiores a las del año anterior. Asimismo, jurisdicciones como Chaco, Santa Cruz, Salta, Tierra del Fuego y Mendoza, presentan tasas de notificación que duplican o triplican las del total nacional. La provincia de Formosa no ha realizado notificaciones de neumonía en el periodo analizado.

La tasa de notificación de neumonía es mayor en los menores de 4 años, duplicando la correspondiente al grupo de mayores de 65 años.



Buenos Aires logró bajar la mortalidad infantil por cuarto año consecutivo

10 de marzo de 2014 – Fuente: Ministerio de Salud – Provincia de Buenos Aires (Argentina)

Por cuarto año consecutivo, la Provincia de Buenos Aires logró una reducción récord de la mortalidad infantil (MI), es decir, de las muertes anuales de los bebés menores de un año. Los últimos datos difundidos hoy por el Ministerio de Salud provincial corresponden a 2013, y marcan una tasa de MI de 10,9 cada mil nacidos vivos.

El año anterior esa tasa había sido de 11,5 y, ya en ese momento, se había logrado la cifra más baja desde que se tiene registro. “Es el cuarto año consecutivo de descenso de la mortalidad infantil en nuestra Provincia, se trata de una baja sostenida en el tiempo que nos motiva para profundizar las políticas que hicieron posible esta tendencia, en un indicador que es clave para medir el estado de salud de la población”, detalló esta mañana el ministro de Salud Alejandro Federico Collia, al presentar el informe.

En concreto, en 2009 la tasa de MI bonaerense fue de 12,4 cada 1.000 nacidos vivos; en 2010 bajó a 12; en 2011 fue de 11,7; en 2012 pasó a 11,5 y el año pasado llegó a 10,9 por mil.

“Nuestra meta es llegar a 2015 con una tasa de mortalidad infantil de un solo dígito, por eso seguiremos trabajando en la prevención, en el programa Sumar, la capacitación del equipo de salud, el fortalecimiento de las maternidades y la vacunación”, dijo Flavia Raineri, directora de Maternidad e Infancia de la Provincia.

Antes del mes de vida

La experta agregó que en 2013 se registró un descenso notable (45 casos menos) en las llamadas ‘muertes neonatales’, que son las que ocurren antes del mes de vida del bebé.

Los especialistas infieren que el descenso no se explica por un solo motivo, sino que inciden múltiples causas. Y entre ellas destacan la transferencia de fondos a las maternidades y centros de atención primaria a través del Programa Sumar, que significa una inversión de 326.000.000 pesos (41,5 millones de dólares) por parte del Estado Nacional en hospitales y centros de salud para mejorar la atención de las embarazadas.

Es que las muertes en el primer mes de vida también están vinculadas a la falta de controles médicos en el embarazo. “Una embarazada que junto con el equipo de salud hace sus controles en los primeros momentos del emba-

razo y mantiene a raya enfermedades frecuentes como la diabetes o la hipertensión reduce notablemente los riesgos para ella y su bebé”, explicó Raineri.

En ese sentido, se ideó una estrategia que consiste en el envío de mensajes de texto a las embarazadas para recordarles, en tiempo y forma, las consultas médicas que deben realizar.

Desde el año 2010 el Ministerio de Salud de la Provincia trabaja con el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) para convertir a las maternidades en Seguras y Centradas en la Familia. Esto significa un cambio de paradigma que empodera a la familia. “Hemos capacitado a los equipos de salud para que la familia sea protagonista en la maternidad y para que los profesionales les den un trato humanizado, que respete todos sus derechos”, precisó Raineri.

Entre ellos figura el derecho de la madre a estar acompañada por quien decida en el parto, a no ser víctima de violencia obstétrica, a ser ayudada y motivada para la lactancia y a ser informada y decidir sobre los procedimientos médicos a los que es sometida, tanto ella como su bebé. Con esta estrategia se trabaja en 60 maternidades, lo que significan alrededor de 90.000 nacimientos de niños bonaerenses y sus familias.

También se mejoraron los indicadores de lactancia materna. En el año 2012, 40% de los niños era alimentado con leche materna en forma exclusiva, como indica la Organización Mundial de la Salud (OMS). El año pasado ese porcentaje aumentó a 45 %.

En los últimos años se fortalecieron las redes perinatales, que desde el barrio, con la ayuda de promotores y agentes comunitarios, buscan a la embarazada para llevarla al centro de salud. “Con la coordinación de las regiones sanitarias, se trabaja en el fortalecimiento de las derivaciones de las embarazadas y los bebés al lugar adecuado, según su necesidad en una red de complejidad creciente”, explicó Raineri.

Por otro lado, agregó, que haber sumado al calendario de vacunación inmunizaciones como la pentavalente, triple bacteriana acelular, antigripal y antineumocócica también contribuyó a la reducción de la mortalidad infantil.

Corazones sanos

Históricamente fueron causa frecuente de muerte antes del año de vida las cardiopatías. Sin embargo, desde hace cuatro años, el Programa Nacional de Cardiopatías Congénitas transfirió 8.330.113 pesos (1,1 millones de dólares) a cuatro hospitales de la Provincia para recursos humanos, equipos e insumos destinados a operar estos casos. El resultado fue tal, que hoy no hay lista de espera para este tipo de cirugías.

Al día de hoy ya se operaron más de 1.400 bebés con cardiopatías, lo que permitió bajar notablemente las muertes por estas enfermedades, que constituían el principal motivo de decesos infantiles por malformaciones.

Además, la entrega de medicamentos gratuitos para curar la bronquiolitis y el resto de las infecciones respiratorias también es considerada “vital” para la reducción, aseguran desde la dirección de Maternidad e Infancia.

“No olvidemos que las infecciones respiratorias agudas del invierno son la primera causa de muerte postneonatal reducible; de modo que la entrega de remedios y las campañas de concienciación dirigidas a que los padres consulten rápidamente lograron salvar miles de vidas”, detalló Raineri.

Por último, la funcionaria destacó como influyente a la hora de bajar las muertes de bebés, la campaña destinada a enseñar a los papás cómo dormir al bebé. Según se comprobó es importante que duerma boca arriba, en su cuna y nunca con padres ni hermanos, porque esto aumenta el riesgo de muertes por asfixia.



Corrientes erradica una plaga de caracoles gigantes

11 de marzo de 2014 – Fuente: El Diario 24 (Argentina)

Más de 1.500 ejemplares del caracol gigante africano (*Achatina fulica*), el molusco terrestre de mayor tamaño, vector de enfermedades y amenaza de plaga, fueron eliminados en la ciudad de Corrientes en cuatro meses por el área sanitaria de la comuna y el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA).

El informe presentado el 10 de marzo en la Facultad de Veterinaria de la Universidad Nacional del Nordeste detalla el combate a estos gasterópodos de origen africano, que pueden medir hasta 30 centímetros de largo y 8 de alto y aparecieron en Corrientes en noviembre de 2013.

Desde entonces, la Municipalidad inició un trabajo de prevención y combate de estos caracoles junto al SENASA y el Ministerio de la Producción, mientras procuran detectar focos de esta plaga en diversos barrios correntinos.

Jorge Orellana, Director de Vigilancia y Monitoreo de Plagas del SENASA, puntualizó que durante enero y febrero eliminaron “más de 1.500 ejemplares en tres domicilios que estaban afectados. Si bien es positivo que sean solamente tres las viviendas involucradas todavía nos queda saber cómo llegó, para contrarrestarlo y que no vuelva a pasar”.

Orellana explicó que fue activado un sistema de vigilancia que se aplica a nivel nacional, cuyos resultados presentaron hoy en la Facultad de Veterinaria ante estudiantes, docentes, funcionarios municipales y provinciales.



La Municipalidad remarcó la importancia de concienciar a la población en general y emitió una serie de recomendaciones, la primera de ellas llamar de inmediato a la Dirección de Zoonosis o al Ministerio de Producción y Trabajo, para que tomen las acciones correspondientes ante la aparición del molusco.

Las autoridades sanitarias advirtieron que no se debe tener contacto directo con estos ejemplares ni aplicar ningún tipo de molusquicida ni agroquímicos.

Estos caracoles gigantes son originarios de África pero se han extendido a Sudamérica, las islas del Pacífico y en zonas tropicales alrededor del mundo.

En Colombia murieron más de 40 personas tras tomar contacto con la baba y contraer algunas de las enfermedades que puede transmitir, entre ellas un tipo de meningoencefalitis, en humanos. También pueden afectar a las mascotas y arrasar cultivos.

América



Brasil lanzó la vacunación para niñas contra el virus de papiloma humano

10 de marzo de 2014 – Fuente: France Press

La presidenta de Brasil, Dilma Vana Rousseff, lanzó el 10 de marzo el programa de vacunación universal de todas las niñas de 11 a 13 años contra el virus del papiloma humano (VPH), causante del cáncer de cuello uterino.

“Es obligación del Estado garantizar protección a todas las niñas”, dijo la presidenta en São Paulo al inaugurar el programa.

El objetivo es que Brasil produzca la vacuna en cinco años, en asociación entre el instituto público Butantan y el privado Merck Sharp & Dohme (MSD). Para, ello Brasil invertirá 480 millones de dólares, que incluyen la compra de 41 millones de dosis hasta que la transferencia de tecnología al laboratorio brasileño esté concluida.

En este primer año fueron adquiridas 15 millones de dosis (son tres dosis por niña) con las que el gobierno pretende alcanzar a 80% (5,2 millones) de las niñas de 11 a 13 años.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el cáncer cervical es el segundo cáncer más común en mujeres en todo el mundo, y causa 500.000 casos nuevos y 250.000 muertes al año.



Chile, Antofagasta: Brote de infección hospitalaria por *Clostridium difficile*

11 de marzo de 2014 – Fuente: 24 Horas (Chile)

Al menos 11 pacientes permanecen aislados en el Hospital Regional ‘Dr. Leonardo Guzmán Cortés’ de Antofagasta, tras haber SINDO infectados por la bacteria *Clostridium difficile*.

Otras 14 personas permanecen bajo observación médica por su posible contacto con algunos de los afectados.

El hecho fue denunciado por los representantes del Colegio Médico en Antofagasta, quienes acusaron una falta de prolijidad en el centro asistencial para el control de la bacteria intrahospitalaria.

Los facultativos apuntan a que la presencia de la bacteria es permanente, lo que derivó en un nuevo contagio masivo.

Desde el Hospital Regional indicaron que ninguno de los pacientes presenta riesgo vital y que su evolución debiese ser positiva en los próximos días, gracias al tratamiento que se les está suministrando.



Estados Unidos, Los Ángeles: El inicio inmediato del tratamiento antirretroviral tras el nacimiento podría haber curado a un segundo bebé

6 de marzo de 2014 – Fuente: 21th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections 2014

El caso de la ‘niña de Mississippi’¹ parece contar con una continuación en la presente edición de la Conferencia sobre Retrovirus e Infecciones Oportunistas (CROI). Esta vez la ‘niña de Los Ángeles’ se vislumbra como un nuevo caso de aparente curación de la infección por VIH tras un inicio inmediato del tratamiento antirretroviral después del nacimiento.

El nuevo caso podría ayudar a acabar con el escepticismo que había generado el caso de la ‘niña de Mississippi’, del cual, dada su singularidad, se habían sugerido posibles errores metodológicos que podrían haberse traducido en un diagnóstico erróneo de la infección por VIH.

Como en el caso de la ‘niña de Mississippi’, la bebé californiana nació de una madre con VIH que no había tomado antirretrovirales durante el embarazo para prevenir la transmisión. El diagnóstico de la infección por VIH en la bebé se realizó por medio de analíticas sanguíneas y del líquido cefalorraquídeo.

Para intentar repetir lo observado en el caso de Mississippi, los médicos proporcionaron a la ‘niña de Los Ángeles’ dosis de zidovudina (AZT), lamivudina (3TC) y nevirapina (Viramune®) más elevadas de lo recomendado en el tratamiento de la infección crónica por VIH, con el objetivo de erradicar la incipiente infección.

¹ Ver ‘Estados Unidos: Curan a una bebé infectada por el VIH con un tratamiento normal de fármacos’ en Reporte Epidemiológico de Córdoba N° 1.085, de fecha 5 de marzo de 2013.

A partir de los 6 días de tratamiento, el VIH dejó de ser detectado en la sangre de la bebé y ahora, nueve meses después de su nacimiento, no se puede detectar el virus en el organismo de la niña ni por medio de tests de detección de alta sensibilidad, lo que podría estar indicando una hipotética cura funcional de la infección en la niña.

Sin embargo, el nuevo caso todavía no es comparable al de la 'niña de Mississippi', ya que para demostrar la cura funcional es necesario interrumpir el tratamiento antirretroviral, algo que todavía no se ha hecho con la 'niña de Los Ángeles', que sigue en tratamiento antirretroviral.

En cuanto a la 'niña de Mississippi', la Dra. Deborah Persaud presentó nuevos resultados de su seguimiento. En la actualidad, más de cuarenta meses después de interrumpir el tratamiento antirretroviral, la niña sigue con carga viral indetectable y los tests de detección del VIH de alta precisión no han sido capaces de encontrar ARN del VIH en las células sanguíneas o en diversos posibles reservorios analizados.

Lo único que ha podido ser detectado en el organismo de la niña son trazas de ADN del VIH, pero no material genético con capacidad replicativa. Por ello, Persaud y su equipo de investigadores concluyeron que la niña sigue encontrándose en estado de cura funcional.

Si en el caso de la 'niña de Los Ángeles' se confirmara la cura funcional tras una interrupción estructurada del tratamiento antirretroviral, la estrategia seguida con las dos recién nacidas apoyaría estrategias de inicio extremadamente precoz del tratamiento antirretroviral para evitar la cronificación de la infección.

Esta aproximación terapéutica, aunque poco expandible a gran escala (ya que prácticamente solo podrían beneficiarse de ella recién nacidos), esta siendo explorada –con evidentes modificaciones– en personas con VIH en fase de primoinfección (los primeros 6 meses tras la adquisición del virus). Este sería el caso de los participantes de la cohorte VISCONTI, un estudio que, liderado por el investigador vasco Asier Sáez-Cirión, ha hallado 14 casos de cura funcional del VIH tras el inicio inmediato del tratamiento durante la primoinfección.

PEDIATRICS Estados Unidos: Las vacunas evitan millones de infecciones y permiten ahorrar miles de millones en costos

3 de marzo de 2014 – Fuente: *Pediatrics*

Las vacunas infantiles tienen el potencial de evitar 42.000 muertes al año y 20 millones de casos de enfermedad en los estadounidenses nacidos en un año determinado, según un nuevo análisis.

La investigación de los niños nacidos en 2009 halló que las vacunas permiten ahorrar miles de millones de dólares en costos de atención médica tanto directos como indirectos. Pero en un segundo estudio, los investigadores también descubrieron que los esfuerzos para educar a los padres sobre la efectividad de las vacunas se están quedando cortos.

En un estudio, los investigadores de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos examinaron nueve vacunas que estaban en el plan rutinario de vacunas infantiles. "Implementar el plan para los bebés nacidos en 2009 resultó en un ahorro de costos de casi 69.000 millones de dólares", dijo Shannon Stokely, directora asociada de ciencia en la división de los servicios de inmunización de los CDC.

"El programa de vacunas infantiles es un programa muy rentable que salva vidas", señaló Stokely.

Por cada dólar gastado en el programa de vacunas infantiles, se ahorraron 10 dólares, halló el estudio. "La última vez que se realizó este tipo de análisis fue en 2001. Entonces, por cada dólar gastado, se ahorraban 16 dólares", comentó Stokely. Comentó que unos precios más altos de las vacunas y una población infantil más abundante redujeron los ahorros en costos en el último análisis.

Desde el último análisis, se añadieron tres nuevas vacunas: contra la hepatitis A, contra el rotavirus y contra el neumococo.

Un experto en vacunas que no participó en el estudio, el Dr. Kenneth Bromberg, director del Centro de Investigación de Vacunas del Centro del Hospital de Brooklyn en la ciudad de New York, afirmó que está claro que las vacunas salvan vidas. "Este estudio examina los costos económicos de la enfermedad, y las vacunas dan beneficios basándose solo en eso. Pero también hemos de recordar los beneficios en la calidad de vida, y el valor de una vida salvada no puede medirse", indicó Bromberg.

El segundo estudio, llevado a cabo en línea, halló que el mensaje actual enviado sobre la salud pública no modifica las actitudes existentes de los padres sobre las vacunas. La aproximación existente podría aumentar incluso algunas interpretaciones erróneas o hacer que los padres sean menos propensos a pensar en las vacunas.

Para realizar este estudio, los investigadores encuestaron a más de 1.700 padres en todo Estados Unidos. Los padres fueron asignados aleatoriamente a que vieran uno de cuatro mensajes relacionados con las vacunas, o asignados a un grupo al que se le transmitió un mensaje que no tenía nada que ver con las vacunas.

Un mensaje relacionado con las vacunas explicaba que no hay evidencias de que la vacuna contra el sarampión, la parotiditis y la rubéola (SPR) provoque autismo. Otro mensaje daba información sobre los peligros de las enfermedades para las que se usan la vacuna SPR. En el tercer mensaje aparecía una madre hablando de los problemas por los que pasó su bebé con sarampión, incluyendo la hospitalización. En el cuarto mensaje se mostraban imágenes de niños con enfermedades que son prevenibles gracias a las vacunas.



El estudio halló que ninguno de estos mensajes aumentó las intenciones de los padres de vacunar a sus hijos. Explicar la falta de evidencias de que haya una conexión entre las vacunas SPR y el autismo sí que redujo las interpretaciones erróneas en los padres, pero redujo la intención de vacunar de los padres que tenían las actitudes menos favorables con respecto a las vacunas.

Los padres a los que se mostraron imágenes de niños con enfermedades eran más propensos a creer que había un vínculo entre el autismo y las vacunas, y los que leyeron la historia de la madre sobre el sarampión de su hijo aumentaron su creencia de que las vacunas provocan efectos secundarios graves.

“Las comunicaciones actuales sobre la salud pública en relación a las vacunas podrían no ser efectivas”, escribieron los autores del estudio. Afirmaron que se necesitan más estudios sobre los mensajes a favor del uso de las vacunas para determinar un modo efectivo de comunicar a los padres los beneficios y la seguridad de las vacunas.

“Las historias de terror nunca funcionan –dijo Bromberg–. Lo importante es tener una relación fluida con el pediatra de su hijo. Cuando existe confianza, la comunicación puede ser más abierta y efectiva. Si se dispone de más tiempo para comunicar un mensaje, podría haber más resultados positivos. Y probablemente se necesiten diferentes enfoques para los distintos individuos.

Pero el mensaje de los beneficios de las vacunas está llegando a la mayoría de los padres. “La cantidad de niños que no se han vacunado está por debajo de 1%. Y para la mayoría de las vacunas, la tasa de inmunizaciones es muy alta. La vacuna es la norma en Estados Unidos”, añadió Stokely.



Nicaragua registra 8.450 casos de VIH y 1.030 muertes por sida desde 1987

10 de marzo de 2014 – Fuente: EFE

Las autoridades de salud de Nicaragua informaron hoy que entre 1987 y septiembre de 2013 se registraron 8.450 casos confirmados de VIH y 1.030 muertes por sida.

En un informe, el Ministerio de Salud (MINSa) indicó que en los primeros nueve meses del año pasado fueron reportados 575 nuevos casos de VIH/sida, principalmente hombres (66%), con lo que la cifra de contagios contabilizados desde 1987 alcanzó los 8.450.

El 96% de los nuevos casos corresponde a heterosexuales y el 4% a población en mayor riesgo –hombres que tienen sexo con hombres, trabajadoras sexuales y consumidores de drogas–, de acuerdo con el documento “Situación Epidemiológica del VIH/Sida en Nicaragua”.

Siete de cada diez de los nuevos casos en Nicaragua afectan a personas de entre 15 y 39 años, de acuerdo con la información oficial.

Hasta el momento, el MINSa mantiene bajo tratamiento a 2.446 pacientes con VIH, incluyendo a 110 infantes, agregó.

La presencia del virus fue detectado por primera vez en Nicaragua en 1987 y hasta septiembre de 2013 habían fallecido 1.030 personas, mientras otros 741 se encuentran en la etapa terminal, según cifras oficiales.

La Prensa

Panamá: Cuestionan la eficacia del mosquito genéticamente modificado para el control del dengue

6 de marzo de 2014 – Fuente: La Prensa (Panamá)

El jefe de la Unidad de Enfermedades Desatendidas, Tropicales y Transmitidas por Vectores de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Luis Gerardo Castellano, indicó que para el organismo aún no existe suficiente evidencia técnica o literatura científica que lleve a recomendar a un país los beneficios o desventajas que pueda generar el uso del mosquito transgénico para el control del dengue.

Castellano, quien asistió a una reunión sobre dengue en Panamá, expresó que se tiene muy poco conocimiento de los resultados de este experimento en Brasil.

El representante de la OPS consideró como “discutibles” los informes de los resultados que el estudio científico logró en otros países fuera de la región de las Américas.

El científico no dudó de la capacidad del Instituto Conmemorativo ‘Dr. William Crawford Gorgas’ de Estudios de la Salud (ICGES) para llevar adelante el estudio.

Por su parte, Lorenzo Cáceres, entomólogo del ICGES encargado del proyecto, aseguró que sí existen evidencias no publicadas de la efectividad del vector transgénico.

Cáceres aseguró que en Brasil, luego de la liberación del insecto, lograron reducir en 90% la población de *Aedes aegypti*, mientras una publicación sobre un experimento en Grand Cayman (un Territorio Británico de Ultramar), mostró una reducción de 80% del vector del dengue.

“El ICGES está realizando una evaluación de la nueva herramienta para determinar si realmente es eficaz en la reducción del mosquito *Aedes aegypti*”, dijo Cáceres.

La misión del mosquito modificado genéticamente es copular con la hembra *Ae. aegypti* que pone entre 80 y 100 huevos. Estas larvas no llegan a la etapa adulta, pues en general mueren antes de los 10 días.

El ICGES espera liberar el insecto en Nuevo Chorrillo, Arraiján, a fines de este mes, como una alternativa para combatir el vector del dengue, que solo este año ha enfermado a 2.912 personas y provocado la muerte a seis.



Arabia Saudí: Reportan dos nuevos casos de MERS

11 de marzo de 2014 – Fuente: Organización Mundial de la Salud

El 20 de febrero de 2014, el Ministerio de Salud de Arabia Saudí reportó dos nuevos casos confirmados por laboratorio del síndrome respiratorio de Medio Oriente por coronavirus (MERS-CoV).

Los detalles de los casos provistos a la Organización Mundial de la Salud (OMS) son los siguientes:

- El primer caso es un hombre de 58 años procedente de la provincia de Al-Ahsa. Enfermó el 2 de febrero y fue hospitalizado el 4 de febrero. Se recuperó de la infección y fue dado de alta el 24 de febrero. El paciente sufría de varias enfermedades crónicas, y se informó que había tenido contacto con animales.
- El segundo caso es una mujer de 81 años de edad, de la región de Riad. Tenía varias condiciones médicas subyacentes, y fue hospitalizada el 2 de febrero, desarrollando síntomas de MERS el 5 de febrero. La paciente falleció el 8 de febrero. No reportó haber tenido contacto con animales antes de enfermar.

A nivel mundial, desde septiembre de 2012 hasta la fecha, la OMS ha sido informada de un total de 186 casos confirmados por laboratorio de infección por el MERS-CoV, incluyendo 81 muertes.

Asesoramiento de la OMS

Sobre la base de la situación actual y la información disponible, la OMS insta a todos los Estados Miembros continuar sus actividades de vigilancia de las infecciones respiratorias agudas graves (IRAG) y revisar cuidadosamente los patrones inusuales.

Las medidas de prevención y control de infecciones son fundamentales para prevenir la posible propagación del MERS-CoV en los centros de salud. Los establecimientos de salud que atienden a pacientes sospechosos o confirmados de infección por MERS-CoV deben tomar las medidas adecuadas para reducir el riesgo de transmisión del virus a otros pacientes, a los trabajadores de la salud y los visitantes. Debe proporcionarse educación y entrenamiento para la prevención y control de infecciones a todos los trabajadores de la salud, los cuales deben ser actualizados regularmente.

La identificación temprana del MERS-CoV es importante, pero no todos los casos pueden ser detectados de manera fiable y oportuna, sobre todo cuando la enfermedad es leve o tiene una presentación atípica. Por lo tanto, es importante asegurarse de que las precauciones estándar se utilizan sistemáticamente en todos los pacientes y en todas las prácticas de trabajo todo el tiempo, independientemente de una infección presunta o confirmada por el MERS-CoV o cualquier otro patógeno. Deben añadirse las precauciones contra las gotitas de Flüge al proporcionar atención a cualquier paciente con síntomas de infección respiratoria aguda, y las precauciones de contacto, además de protección para los ojos, cuando se atiende a casos confirmados o probables de infección por MERS-CoV. Precauciones adicionales contra patógenos transportados por el aire están indicadas cuando se realizan procedimientos que generan aerosoles.

Cuando los indicios clínicos y epidemiológicos sugieren fuertemente la infección por el MERS-CoV, el paciente debe ser manejado como potencialmente infectado, aunque una prueba inicial en un hisopo nasofaríngeo sea negativa. Debe realizarse una nueva prueba cuando la inicial es negativa, preferiblemente en muestras de las vías respiratorias inferiores.

Se aconseja a los proveedores de salud a mantener la vigilancia. Los viajeros que regresen recientemente de Medio Oriente que desarrollen una infección respiratoria aguda grave (IRAG) deben hacerse el análisis para MERS-CoV, como se aconseja en las recomendaciones actuales de vigilancia.

A todos los Estados Miembros se les recuerda evaluar rápidamente y notificar a la OMS cualquier nuevo caso de infección por el MERS-CoV, junto con información sobre las potenciales exposiciones que pueden haber dado lugar a la infección y una descripción de la evolución clínica. Debe iniciarse sin demora la investigación de la fuente de exposición, a fin de prevenir la transmisión del virus.

Las personas con alto riesgo de enfermedad grave por MERS-CoV deben evitar el contacto cercano con animales al visitar granjas o establos donde se sabe que el virus puede estar circulando. El público en general, al visitar una granja o un establo, debe respetar las medidas generales de higiene: lavarse las manos antes y después de tocar animales, evitar el contacto con animales enfermos, y seguir las prácticas de higiene de los alimentos.

La OMS no aconseja exámenes especiales en los puntos de entrada con respecto a este evento ni recomienda actualmente la aplicación de restricciones a los viajes o al comercio.

lasprovincias España, Alicante: Registran brotes de tos convulsa en dos colegios

11 de marzo de 2014 – Fuente: Las Provincias (España)

Dos colegios de Alicante han notificado al departamento de Salud Pública de la Conselleria de Sanidad brotes escolares de tos convulsa, que han provocado 16 casos, aunque la evolución de ninguno de los niños afectados es grave, según señalaron desde Sanidad.

El primero de los brotes se registró la semana pasada. Se notificaron 13 casos, por lo que se dio parte a Salud Pública. En esta semana hay otro colegio donde la bacteria también ha entrado en las aulas, aunque son tres casos.

La tos convulsa es una infección bacterial altamente contagiosa que ocasiona una tos violenta e incontrolable, y que se contagia por las vías aéreas de una forma similar a la influenza, cuando la persona infectada tose, estornuda o habla.

De ahí que desde Sanidad explicaron ayer que en los colegios no se puede aplicar medidas preventivas una vez se ha diagnosticado, pero sí en el entorno familiar más cercano de los menores que están incubando la enfermedad como son hermanos, primos y también a los adultos, a quienes cabe la posibilidad de administrarles la vacuna. Ante la aparición de dos brotes en colegios, en tan poco tiempo, la Conselleria puntualizó que la vacuna para esta enfermedad que se dispone actualmente no es muy efectiva por las nuevas cepas que se están detectando. Pero sobre el repunte de casos también puntualizaron que "han surgido nuevos métodos diagnósticos especialmente sensibles hacia esta enfermedad, que se están generalizando en todo nuestro territorio". Y el resultado "es un mayor número de casos, que se caracterizan por presentar cuadros clínicos leves, que con anterioridad no eran identificados". Las citadas fuentes dejaron claro que "no hay constancia de casos con evolución grave" en ninguno de los colegios de Alicante.

Pediatras señalaron que la tos convulsa puede resultar grave en el caso de los lactantes menores de dos meses de vida, ya que la primera dosis de la vacuna no se recibe hasta esa fecha. Las siguientes son a los cuatro, seis y 18 meses y los 6 años, pero hasta que no se recibe la segunda no es efectiva, señaló el pediatra Antonio Redondo, quien añadió que ahora mismo se está planteando vacunar a adolescentes y adultos porque son foco de infección.

Sobre el contagio en los colegios, Redondo señaló que la infección puede proceder de un adulto que lo contagió a su hijo, y éste a su vez a compañeros del colegio.

Sobre la revisión de las vacunas, el pediatra destacó que en Catalunya se ha decidido empezar a administrar las dosis en las mujeres embarazadas. A mediados del pasado mes de enero, la Agencia de Salud Pública de Catalunya anunció que iniciaría la vacunación sistemática de las embarazadas ante el repunte detectado de la enfermedad en los últimos años.

La recomendación de vacunarse es para las embarazadas que están entre la semana 27 y 36 de gestación, con el objetivo de mejorar la cobertura en los recién nacidos.



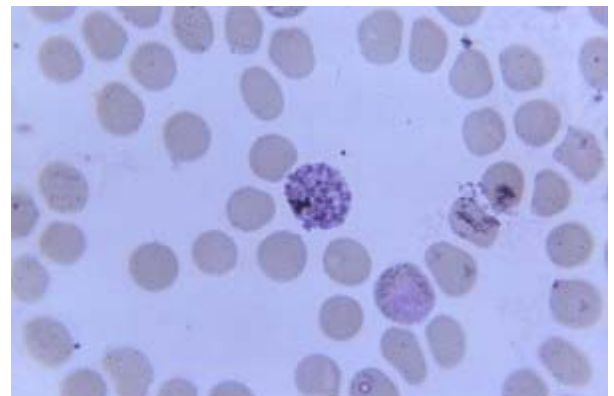
Malasia: Aumentan los casos de malaria por *Plasmodium knowlesi*

2 de marzo de 2014 – Fuente: The Sun Daily (Malasia)

Funcionarios de salud en Malasia están mostrando su preocupación por el aumento de los casos de la 'malaria de los monos', por *Plasmodium knowlesi*, en seres humanos en los últimos años.

El Dr. Indra Vythilingam, consultor del Departamento de Parasitología de la Universiti Malaya, dijo que el número de casos ha aumentado considerablemente desde 2004. "Hemos visto una gran cantidad de personas con malaria de los monos", dijo.

Aunque *P. knowlesi*, a menudo considerado la quinto especie de parásito causante de malaria en humanos (junto con *P. falciparum*, *P. vivax*, *P. malariae* y *P. ovale*), ya que ha sido registrado en humanos, es mayormente conocida como un tipo de malaria que afecta a los macacos en el Sudeste Asiático, donde 78% de los monos estudiados fueron positivos. En 2011, investigadores de Malasia y Gran Bretaña advirtieron que esta especie de malaria, podría eventualmente afectar a los seres humanos.



Plasmodium knowlesi

Los investigadores estaban preocupados por este enorme reservorio de *P. knowlesi* en los monos y las crecientes poblaciones humanas y la deforestación.

En 1992, el parásito sólo representaba 1% de los casos de malaria reportados en Malasia, pero estos casos se habían incrementado a 35% en 2011.

Las autoridades de salud de Malasia están tomando medidas para poner este tipo de malaria bajo control. Estas medidas incluyen el establecimiento de un sistema de vigilancia, un sistema de gestión integrado de vectores, la detección temprana y el tratamiento oportuno, la preparación y respuesta a los brotes, la creación de capacidad e investigación operativa.

P. knowlesi se encuentra principalmente en los países del Sudeste Asiático, en particular en Borneo, Malasia, Myanmar, Filipinas, Singapur y Tailandia.

P. knowlesi no está presente en África. Esto puede deberse a que el macaco cola larga (*Macaca fascicularis*), el macaco cola de cerdo septentrional (*Macaca leonina*) y el macaco cola de cerdo meridional (*Macaca nemestrina*) –los reservorios de *P. knowlesi*– no existe en África y muchos africanos occidentales carecen del antígeno Duffy –una proteína en la superficie de los glóbulos rojos que el parásito usa para invadir–.

Se sabe que los mosquitos que pertenecen al grupo *Anopheles leucosphyrus* transmiten *P. knowlesi* de los monos a los seres humanos.

Además de *P. knowlesi*, las autoridades de salud de Malasia también están luchando contra otra enfermedad infecciosa transmitida por mosquitos, el dengue. Los últimos datos del Ministerio de Salud de Malasia muestran que

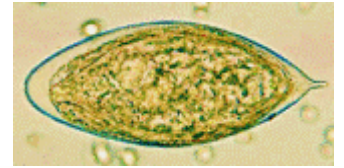
desde enero hasta el 22 de febrero de 2014, el número de casos de dengue reportados en todo el país es de 16.383, con un incremento de 316% respecto de los 3.937 casos reportados en el mismo periodo del año 2013.²



Diagnostican esquistosomosis urinaria mediante imagenología de computador en chip

6 de marzo de 2014 – Fuente: LabMedica (España)

El método universal diagnóstico para la detección de la mayoría de las infecciones parasitarias más importantes del mundo, es por microscopía, dado que es relativamente fácil de realizar a bajo costo. Sin embargo, el control de calidad para la microscopía es difícil de mantener y el mal diagnóstico es común, lo cual afecta tanto los cálculos de las cargas de parásitos como el cuidado de los pacientes.



Los científicos del Instituto Karolinska (Estocolmo, Suecia) y sus colegas finlandeses, utilizaron técnicas novedosas de imagenología de alta resolución y transferencia de imágenes a través de redes de datos, para ofrecer soluciones a estos problemas a través de la provisión de educación, garantía de calidad y diagnósticos. Estudiaron la técnica básica de captar imágenes de un objeto directamente en la superficie de un chip sensor de imagen de una cámara web o una cámara de un teléfono móvil.

Los estudios se realizaron en el sedimento de orina obtenida por la reunión de las orinas de los individuos que mostraron excretar los huevos de *Schistosoma haematobium*. Para los ensayos en el chip, se diluyeron alícuotas de los sedimentos en solución salina para dar una concentración de alrededor de 250 huevos por mL. Para parte de las muestras se utilizó un microscopio (Leica, Wetzlar, Alemania) equipado con una cámara digital AxioCam (Carl Zeiss, Oberkochen, Alemania). Se usó un software de imagenología en un computador de escritorio para la captura de las imágenes.

Las imágenes en el chip se realizaron, esencialmente, colocando la muestra en contacto con un sensor de imagen, que, a continuación, fue iluminado para producir una sombra de los objetos presentes en la muestra. Se puso a disposición el chip sensor Complementario Semiconductor de Óxido Metálico de un dispositivo de imagen para las pruebas de imagenología eliminando la óptica. Los principales resultados se obtuvieron con el sensor expuesto de una webcam de bajo costo (Creative Technology Ltd., de Singapur).

Los resultados del estudio mostraron que cuando se le quitó su óptica a una cámara web barata para permitir la aplicación directa de la muestra de análisis en la superficie expuesta del sensor, se pueden producir imágenes de huevos de *S. haematobium*, que pueden ser identificados visualmente. Con el uso de un algoritmo altamente específico de reconocimiento de patrones de imágenes, se pudieron identificar cuatro de cada cinco huevos observados visualmente. Las investigaciones sobre el chip de imagen que fueron realizadas con muestras de heces que contenían varios huevos de helmintos mostraron que los huevos de helmintos de diferentes especies se pueden diferenciar entre sí. El sistema puede ser aprovechado para la construcción de dispositivos de imagenología simples para el diagnóstico de bajo coste de la esquistosomosis urogenital y otras enfermedades infecciosas tropicales desatendidas.

Los autores concluyeron que una ventaja decisiva de un minimicroscopio como el que ellos describen podría llegar a tener la posibilidad de proporcionar apoyo de diagnóstico por visión por computador a distancia. Además, sus resultados sugieren que el análisis de imágenes basado en el diagnóstico tiene un potencial para competir con microscopía convencional laboriosa al proporcionar el reconocimiento de movimiento automatizado para la detección de larvas de nematodos vivas.



La resistencia a los insecticidas amenaza con minar los recientes logros conseguidos en la lucha contra la malaria

10 de marzo de 2014 – Fuente: Organización Mundial de la Salud

Muy pocos lugares son más propicios para la transmisión de la malaria que el distrito de Chikwawa, al sur de Malawi, una franja de tierras bajas con frondosas selvas que se inunda con frecuencia, situada en la región del valle del Shire inferior. Además, el clima es tropical y el número de habitantes elevado, unos 500.000.

Resultado: la transmisión continua durante todo el año de una de las enfermedades más mortíferas del continente.

En 2005, el Gobierno de Malawi, con el apoyo de la Iniciativa del Presidente de los Estados Unidos contra la Malaria y el Fondo Mundial de Lucha contra el VIH, la Tuberculosis y la Malaria, impulsó la distribución gratuita de mosquiteros tratados con insecticida por todo el país, empezando por zonas muy endémicas como Chikwawa.

Entre 2005 y 2010, el porcentaje de la población en situación de riesgo que disponía de mosquiteros tratados con insecticida pasó de 34% a más de 60%, lo que coincidió con la puesta en marcha de campañas de los medios de comunicación dirigidas a millones de malauianos con información sobre el uso correcto de tales mosquiteros.

² No está del todo claro si este artículo se refiere a un aumento en los porcentajes del número de casos de *P. knowlesi* o a un aumento en los números absolutos. Antes de 2008, *P. knowlesi* era diagnosticado como *P. malariae*, en base a la microscopía de frotis de sangre. El porcentaje de incremento –como se menciona en el artículo– desde 1992 es simplemente una función de la utilización cada vez mayor del diagnóstico molecular y puede no reflejar un incremento real.

La infección por *P. knowlesi* se transmite de los macacos, y hasta el momento, la transmisión de humano a humano a través de los mosquitos se cree que no se produce. Los macacos no se encuentran fuera del Sudeste Asiático, por lo tanto *P. knowlesi* no se encuentra fuera del hábitat de estos simios.



La distribución masiva de mosquiteros tratados con insecticida en los países afectados por la malaria ha contribuido a recientes logros en la lucha contra la enfermedad. Según el Informe Mundial sobre la Malaria 2013, se estima que el porcentaje de nuevos casos se redujo en 29% en todo el mundo entre 2000 y 2012, mientras que la tasa de mortalidad por malaria se redujo en 42%.

A pesar de los logros, la malaria sigue siendo la enfermedad transmitida por vectores más mortífera del mundo: se estima que en 2012 causó la muerte a 627.000 personas, la mayoría niños menores de cinco años.

Los vectores son organismos que transmiten los patógenos y los parásitos de una persona o animal a otro y que provocan enfermedades en los seres humanos. Las enfermedades transmitidas por vectores (el tema del Día Mundial de la Salud del 7 de abril de este año) representan 17% de la carga mundial de enfermedades infecciosas.

La fumigación de interiores con insecticidas de acción residual y los mosquiteros tratados con insecticidas de larga duración son dos de las medidas más importantes de lucha contra los vectores en la protección de los seres humanos contra la picadura de los mosquitos portadores.

Sin embargo, en la actualidad solamente se recomienda el uso de un tipo de insecticidas (los piretroides) en los mosquiteros, lo que ha abierto las puertas a una intensa presión selectiva sobre lo que constituye el pilar de la lucha contra la malaria.

Los piretroides son excelentes para tratar los mosquiteros porque son inocuos para los seres humanos y otros mamíferos, pero tóxicos para los mosquitos. Además, son baratos, duraderos y efectivos, puesto que matan y repelen los mosquitos con dosis bajas; ahora bien, como indican datos recientes de Malaui y otros sitios de África, no se sabe durante cuánto tiempo será así.

En los últimos años, la resistencia a los insecticidas entre los mosquitos *Anopheles* se ha extendido rápidamente y ya se ha confirmado en 64 países, según el texto de la OMS titulado Plan Mundial para el Manejo de la Resistencia a Insecticidas en los Vectores de Malaria, publicado en 2012.

El plan se centra en la resistencia a los insecticidas, uno de los tres problemas principales para la lucha contra la malaria en el ámbito mundial, junto con la financiación y la farmacoresistencia. En el plan se establece una estrategia integral para mantener la eficacia de los piretroides y se hace un llamamiento para la provisión de una nueva generación de insecticidas para su uso en salud pública lo antes posible.

Además, se indica que Malaui es uno de los últimos países que ha notificado una "elevada frecuencia" de resistencia a los piretroides.

Sin embargo, como queda patente en el caso de Malaui, abordar el problema está plagado de dificultades. Una de las grandes incógnitas es hasta qué punto la resistencia a los piretroides está obstaculizando las iniciativas de lucha contra la propagación de la malaria.

Según el doctor Themba Mzilahowa, entomólogo de alto nivel del Centro de Alerta para Malaria de la Facultad de Medicina de Malaui, en Blantyre, se necesitan nuevos datos, ya que la información actual no revela por el momento efectos perjudiciales de la resistencia a insecticidas en el control de la malaria.

"A nuestro entender, la resistencia fenotípica en este caso no ha provocado directamente el malogro de las intervenciones mismas", observa Mzilahowa, en cuyo centro se lleva a cabo una intensa labor de vigilancia entomológica gracias a los fondos de la Iniciativa del Presidente de los Estados Unidos contra la Malaria (PMI).

Constituido en 2001 con fondos de la Alianza Gates de Lucha contra la Malaria, el Centro de Alerta contra la Malaria colabora con los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos sobre, entre otros asuntos, la vigilancia sistemática de la resistencia a los insecticidas en el país.

Aun así, observa Mzilahowa, sigue preocupando mucho la perspectiva de que falle el sistema de lucha contra la malaria en el futuro. En un estudio de noviembre de 2012, Mzilahowa y sus colegas de la Escuela de Medicina Tropical de Liverpool demostraron que la resistencia a los piretroides se había "manifestado y propagado rápidamente en los vectores de la malaria de Malaui". En tan solo tres años la resistencia había alcanzado el "punto de inflexión de la selección de resistencia", es decir, el momento en que la resistencia comienza a escalar rápidamente.

¿Qué se puede hacer al respecto?

Es lo que todos se preguntan desde hace poco, comenta la Dra. Hilary Ranson, profesora de entomología médica en la Escuela de Liverpool y experta en la resistencia a los insecticidas, que añade: "pero es sin duda una de las preguntas más importantes formulada por los encargados de la lucha contra la malaria".

En 2011, Ranson fundó AvecNet, un proyecto de colaboración con socios en Europa y África, para poner en marcha y evaluar nuevas formas de luchar contra la malaria. "Estamos tratando de establecer directrices normalizadas para someter a prueba nuevos productos y, en particular, evaluar su eficacia contra la resistencia a los insecticidas".

Puede que pronto se disponga de nuevos insecticidas combinados, mientras se elabora una nueva generación de insecticidas.

Además, se han fabricado tres mosquiteros impregnados de una combinación de insecticidas como parte de la alianza para el desarrollo de productos IVCC (anteriormente el Consorcio para la Innovación en el Control de Vecto-



res). IVCC se fundó en 2005 con el objetivo de elaborar nuevos insecticidas, sistemas de información y otros productos para combatir la malaria.

Los tres mosquiteros incorporan lo que se denomina una sustancia sinérgica, que mejora la potencia de los piretroides contra los mosquitos. El Plan de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de evaluación de plaguicidas está evaluando en estos momentos esas sustancias.

La alianza público-privada anuncia que este mismo año llevará a cabo investigaciones completas con tres nuevas clases de insecticidas a fin de elaborar insecticidas para mosquiteros y fumigación de interiores en un plazo de seis a ocho años.

Mientras tanto, Mzilahowa y sus colegas de los CDC iniciaron un estudio el año pasado al sur de Malawi con el objeto de evaluar dos nuevos mosquiteros que incorporan una sustancia sinérgica y compararlos con los mosquiteros tratados con insecticidas que se utilizan actualmente.

Se han distribuido y estudiado mosquiteros impregnados con sustancias sinérgicas en el África occidental, con resultados diversos. Este es el primer estudio en el que se evalúa el efecto de tales mosquiteros en el África meridional.

“Se consideró que Malawi sería un lugar ideal para llevar a cabo una prueba por el alto grado de resistencia en *Anopheles funestus*”, observa el Dr. John Gimnig, entomólogo de la División de Enfermedades Parasitarias y Malaria de los CDC, en referencia a una de las muchas especies de mosquitos portadores, y añade: “y porque el mecanismo de resistencia –las enzimas metabólicas– es exactamente el objetivo de la sustancia sinérgica”.

“La mayoría de los datos disponibles sobre estos mosquiteros son bastante variados. Damos por supuesto que ello se debe a que las poblaciones resistentes no estaban bien caracterizadas y los mosquiteros existentes funcionaban bien. Una de mis preocupaciones es que en realidad no tenemos un método adecuado para demostrar que los mosquiteros existentes no funcionan. Por lo tanto, es difícil demostrar la mayor eficacia de un producto nuevo”, añadió Gimnig.

La resistencia observada en *Anopheles funestus*, que ascendió rápidamente desde niveles no detectables en 2007 a niveles altos en 2012, ha minado también la fumigación de interiores con insecticidas de acción residual. También en este caso la experiencia de Malawi ilustra las dificultades a las que se enfrentan las instancias decisorias en todo el continente.

Malawi, uno de los países con apoyo de la PMI, recibió fondos para ampliar la fumigación de interiores con insecticidas de acción residual desde 27.000 hogares en 2005 hasta casi medio millón para 2010. Con el surgimiento de la resistencia a los piretroides, sin embargo, el Ministerio de Salud cambió a un insecticida organofosforado, y el aumento de los costos obligó a la PMI a reducir proporcionalmente su apoyo a la fumigación de interiores con insecticidas de acción residual a un solo distrito antes de suspenderlo por completo, según el Plan Operativo contra la Malaria para 2013 de la PMI.

Si bien el cambio a un insecticida más caro es una píldora amarga para muchos países pobres, fumigar con piretroides puede ser más caro a largo plazo, observa el Dr. Abraham Mnzava, coordinador de la unidad de lucha antivectorial del Programa Mundial sobre Malaria de la OMS.

“Nosotros recomendamos que donde se hayan distribuido mosquiteros no se fumigue con piretroides”, observa, tras explicar que esta práctica fomenta la resistencia que socava la herramienta misma. “El uso rotativo de diferentes clases de insecticidas en la fumigación de interiores con insecticidas de acción residual ayudará a mantener la eficacia de los piretroides”.

Los piretroides son baratos y se han utilizado en exceso. “La OMS avisó hace algunos años de que necesitábamos nuevas herramientas para luchar contra la malaria –comenta Mnzava–, “pero nadie escuchó porque la resistencia a ese producto no era excesiva. En estos momentos, si se busca la resistencia, se encuentra”.

GEGENSEITIGE TREUE STOPPT AIDS.

Eine Präventionskampagne der AIDS-HILFE SCHWEIZ, in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Gesundheitswesen.



La fidelidad mutua detiene al sida.
AIDS-Hilfe Schweiz (1988. Suiza).

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, aclarando en el mismo su nombre y la institución a la que pertenece.