



Reporte Epidemiológico de Córdoba

Publicación independiente
Córdoba - Argentina



Número 1.243

4 de noviembre de 2013

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)

Ilustre visitante

- La Premio Nobel Françoise Barré-Sinoussi visita Córdoba

Argentina

- Mendoza, Tupungato: Confirmaron un caso de triquinelosis
- Vigilancia de sífilis temprana y sin especificar
- Santiago del Estero, Termas de Río Hondo: En el lapso de una hora hubo ocho accidentes causados por alacranes

América

- Costa Rica: Aíslan dos nuevas cepas de *Leptospira santarosai*
- Bolivia, Beni: Mueren dos niños por una infección por *Bocavirus*
- Cuba afirma haber erradicado la hepatitis B en menores de 15 años
- Estados Unidos: Casi 7% de las especias importadas están contaminadas con *Salmonella*

- Estados Unidos, Nuevo México: Primera muerte por hantavirus en la historia del Condado de Santa Fe

- México: Desarrollan una vacuna biológica contra la leishmaniosis humana

- República Dominicana: El dengue se expande a todas las provincias del país

El mundo

- Arabia Saudí/Omán/Qatar: Reportan nuevos casos de MERS
- Camerún: La malaria mata unas 100.000 personas al año
- España: Confirman la efectividad de la vacuna hexavalente tras diez años de experiencia clínica
- El primer medicamento para la tuberculosis en 50 años podría desaprovecharse
- Identifican una nueva diana molecular para el control de la malaria

Adhieren:



www.circulomedicocba.org/



www.apinfectologia.org/



www.slamviweb.org/



www.consejomedico.org.ar/



www.sadip.net/



www.said.org.ar/



www.sap.org.ar/



www.apargentina.org.ar/



La Premio Nobel Françoise Barré-Sinoussi visita Córdoba

El 12 de noviembre de 2013, la científica francesa Françoise Barré-Sinoussi, quien recibiera en forma compartida el Premio Nobel de Medicina en el año 2008, visitará la ciudad de Córdoba por invitación del Círculo Médico de Córdoba y el Reporte Epidemiológico de Córdoba.

Esta viróloga francesa obtuvo el título de Licenciada en Bioquímica en la Universidad de París en 1972, y se doctoró en virología en 1974. Realizó luego estudios posdoctorales en Estados Unidos. Inició su carrera como investigadora en el Instituto Nacional de la Salud y la Investigación Médica (INSERM) de Francia; posteriormente pasó al Instituto Pasteur, donde trabajó con Jean-Claude Chermann en el campo de los retrovirus.

Adquirió notoriedad en el ámbito científico en 1983, cuando junto con Luc Montagnier logró aislar el retrovirus conocido como VIH (virus de inmunodeficiencia humana) y determinar que tal virus era el causante del sida (síndrome de inmunodeficiencia adquirida), nueva enfermedad por entonces sin tratamiento que se estaba extendiendo por todo el mundo, en una preocupante pandemia. A partir de entonces centró su carrera en la investigación del sida, tanto con trabajos destinados a la obtención de una vacuna como a la prevención de la enfermedad y a la lucha contra la infección. Contribuyó a la puesta a punto de tests de detección y estudió la transmisión de la enfermedad al feto en las madres portadoras del virus.

En 2008 recibió, junto con Luc Montagnier, el premio Nobel de Medicina y Fisiología por el descubrimiento del virus del sida, dos años después de la detección de los primeros casos de sida en Estados Unidos, por un grupo de especialistas del Instituto Pasteur de París, encabezado por estos dos investigadores, quienes compartieron el Nobel de ese año con el alemán Harald zur Hausen, descubridor del virus del papiloma humano, causante del cáncer de cuello de útero y otros cánceres, también de alto impacto en mujeres.

La investigadora, que trabajó también en la coordinación de programas de la Agencia Nacional Francesa de Investigación sobre el Sida (ANRS) en Camboya y Vietnam, es directora de la Unidad de Infecciones Retrovirales del Instituto Pasteur y actual presidenta de la Sociedad Internacional de Sida (IAS). Una clara apasionada por su trabajo, es autora de más de 200 publicaciones y artículos científicos sobre su especialidad, y fue distinguida en 1996 con el título de Caballero de la Legión Francesa.

Durante su visita al país, el día 11 de noviembre disertará junto al Dr. Julio Sergio González Montaner en el Aula Magna de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Buenos Aires. La Dra. Barré-Sinoussi en su visita a Córdoba estará acompañada por los Doctores Horacio Salomón y Liliana Martínez-Peralta. En la sede del Círculo Médico de Córdoba, donde se descubrirá una placa en honor a su visita, será entrevistada por alumnos de escuelas públicas "Dialogando con un Premio Nobel", y brindará una conferencia de prensa.

Posteriormente se dirigirá hacia el Rectorado de la Universidad Nacional de Córdoba, donde se le otorgará en forma conjunta con la Universidad Católica de Córdoba el título de Doctor Honoris Causa.



Argentina

Los Andes Mendoza, Tupungato: Confirmaron un caso de triquinosis

1 de noviembre de 2013 – Fuente: Los Andes (Argentina)

La confirmación de casos de triquinosis en Tupungato, y la clausura definitiva del criadero donde se generaron, encendió una luz de alerta en el Valle de Uco. La preocupación se debe a la imposibilidad de realizar los controles adecuados en la región porque, según coinciden en estimar desde distintos sectores, menos de 10% de los productores porcinos está registrado.

Son zonas rurales donde las carneadas siguen constituyendo una tradición familiar. Hay productores pequeños y grandes sin inscribirse como tales. Sólo en San Carlos existe un laboratorio donde realizar análisis para detectar este parásito.

No hay en la región sitios habilitados dónde faenar y combatir de alguna manera la informalidad. Todos estos factores justifican el estado de alarma que se ha extendido por estas horas entre los vecinos del Valle de Uco, tras confirmarse que un tupungatino contrajo la enfermedad tras ingerir fiambres producidos en una carneada el 25 de julio de 2003.

En realidad, el hallazgo partió del resultado positivo del estudio y luego llegó a la víctima. A mediados de octubre, el veterinario a cargo del laboratorio del municipio sancarlino, Luis Busse, avisó haber encontrado *Trichinella spiralis* en una carne que le habían llevado a analizar. Estaba la denuncia, pero se desconocía el origen de la muestra, que había aportado una persona de Colonia Las Rosas.

Pablo Miralles, responsable del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) en el Valle de Uco, recordó que indagaron a inspectores y bromatólogos de la zona hasta dar con el infectado. Este tupungatino había consultado a un médico particular, quien lo trató por conjuntivitis.

Como el malestar persistía, le recetó una batería de análisis, donde se detectó el parásito en cuestión. Al parecer, el paciente no realizó la denuncia correspondiente porque el cerdo provenía del criadero de un familiar.

Con estos datos, la gente del SENASA la semana pasada realizó una inspección al criadero, que funcionaba en el distrito de El Zampalito, en Tupungato. "Levantamos allí un acta de intervención, bloqueamos el ingreso y egreso de animales y realizamos un inventario para destinar a una faena controlada", explicó Miralles.

El trámite iba a seguir su curso formal, cuando el municipio encontró que una carnicería del departamento vendía un cerdo y embutidos provenientes de ese establecimiento y que, sometidos a análisis, también dieron positivo.

"Decomisamos esa mercadería y dimos aviso al SENASA", apuntó Eduardo Isuani, de Bromatología de Tupungato. "Entonces el procedimiento cambió porque constituía un riesgo para la salud pública", acotó Miralles.

Este lunes, SENASA y Agroindustria realizaron un nuevo operativo para cerrar el criadero y secuestrar los 60 animales que allí había para su faena sanitaria y posterior toma de muestras. Este miércoles los estudios constataron la presencia de larvas de *T. spiralis* en los cerdos sacrificados.

Miralles destacó la importancia de que los productores, "por más chicos que sean", estén inscriptos en el RENSPA (Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios) para recibir los controles básicos. "Es un trámite simple y gratuito", promovió el especialista.

Por su parte, el bromatólogo Isuani recomendó a los consumidores verificar que el embutido o fiambre que se vaya a comprar tenga el troquel que da cuenta del registro del producto y del establecimiento.

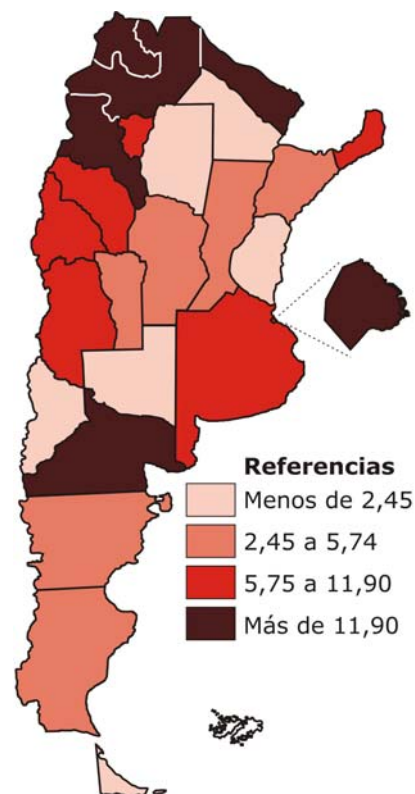
Vigilancia de sífilis temprana y sin especificar

31 de octubre de 2013 – 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 2011/2013, hasta semana epidemiológica 39. Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) – Módulo C2.

Provincia/Región	2011		2012		2013	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	670	23,18	724	25,05	683	23,63
Buenos Aires	938	6,00	925	5,92	915	5,86
Córdoba	279	8,43	298	9,01	186	5,62
Entre Ríos	35	2,83	27	2,18	25	2,02
Santa Fe	172	5,38	183	5,73	175	5,48
Centro	2.094	7,98	2.157	8,22	1.984	7,56
Mendoza	107	6,15	68	3,91	126	7,25
San Juan	30	4,40	41	6,02	50	7,34
San Luis	8	1,85	5	1,16	11	2,54
Cuyo	145	5,08	114	4,00	187	6,56
Corrientes	63	6,35	42	4,23	44	4,43
Chaco	26	2,46	17	1,61	20	1,90
Formosa	131	24,71	144	27,16	160	30,18
Misiones	147	13,34	112	10,17	79	7,17
NEA	367	9,97	315	8,56	303	8,23
Catamarca	124	33,71	58	15,77	174	47,30
Jujuy	25	3,71	31	4,60	89	13,22
La Rioja	86	25,78	55	16,48	25	7,49
Salta	151	12,43	125	10,29	197	16,22
Santiago del Estero	78	8,92	16	1,83	7	0,80
Tucumán	43	2,97	138	9,53	166	11,46
NOA	507	10,32	423	8,61	658	13,40
Chubut	20	3,93	11	2,16	20	3,93
La Pampa	2	0,63	2	0,63	7	2,19
Neuquén	7	1,27	9	1,63	11	2,00
Río Negro	26	4,07	100	15,66	102	15,97
Santa Cruz	14	5,11	14	5,11	14	5,11
Tierra del Fuego	4	3,14	2	1,57	1	0,79
Sur	73	3,02	138	5,70	155	6,40
Total Argentina	3.186	7,94	3.147	7,84	3.287	8,19

Mapa 1. Tasas de notificación cada 100.000 habitantes. Argentina. Año 2013, hasta semana epidemiológica 39. Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) – Módulo C2.



31 de octubre de 2013 – Fuente: El Liberal (Argentina)

Ocho personas llegaron en el lapso de una hora a la sala de emergencia del Hospital Zonal 'Dr. Emilio Mera' de Termas de Río Hondo, donde fueron asistidos por la picadura de alacranes.

El Dr. Francisco Boullhensen recibió a los pacientes que llegaban de barrios como Soberanía Nacional, 25 de Mayo, y Herrera El Alto, entre otros, a los que se sumaron luego otros de localidades como Cañada de la Costa y Mansupa.

Según informó Boullhensen, los ocho pacientes fueron rápidamente asistidos y, tras estar algunas horas en observación, recibieron el alta médica.

Personal sanitario recordó que debido a las elevadas temperaturas de los últimos días es común la proliferación de estos animales, y remarcó que ante una eventual picadura se debe recurrir de inmediato a los centros asistenciales.



América

JMM Journal of
Medical Microbiology

Costa Rica: Aíslan dos nuevas cepas de *Leptospira santarosai*

14 de junio de 2013 – Fuente: *Journal of Medical Microbiology*

Especialistas del Hospital de Ciudad Neily, de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), aislaron dos nuevas cepas de *Leptospira santarosai*, las cuales eran desconocidas hasta el momento.

Según destacó el Dr. William Martínez Abarca, director del centro médico, este hallazgo se pudo hacer gracias al apoyo del Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA) y a la confirmación de un laboratorio europeo.

El director médico dijo que con frecuencia llegan a ese hospital pacientes infectados con *Leptospira*, a quienes se les toma muestras sanguíneas para confirmar el diagnóstico clínico.

En este caso, dijo, con los primeros análisis, la Dra. María del Pilar Díaz observó que estaba frente a un microorganismo con un patrón diferente al que usualmente se encuentra y por ello lo envió para el análisis respectivo al INCIENSA, confirmándose el hallazgo.

Martínez Abarca explicó que por la frecuencia de la enfermedad en la zona, se ha adquirido gran experiencia en el manejo clínico y de laboratorio de la leptospirosis.

En Costa Rica, el primer caso de leptospirosis fue registrado a inicios de la década de 1980 en la Península de Osa. En 1988 se presentó un brote epidémico en la provincia de Puntarenas, con 81 casos y 4 defunciones.

Posteriormente, ha habido casos esporádicos, los cuales en su mayoría se han detectado en el Valle Central, en personas que acostumbran vacacionar en costas y montañas y tienen contacto con aguas contaminadas.

La zona sur del país, conocida también como la región Brunca ocupa el primer lugar a nivel nacional en incidencia, pues de esa región procede, al menos, la tercera parte de los casos.¹

AP

Bolivia, Beni: Mueren dos niños por una infección por *Bocavirus*

31 de octubre de 2013 – Fuente: The Associated Press

Dos niños menores de un año perdieron la vida en Santa Rosa de Yacuma, Beni, por efecto de un nuevo virus detectado en Bolivia y que es característico de países asiáticos, *Bocavirus*, confirmó el director del Servicio Departamental de Salud (SEDES) de Beni, Mauricio Rousseau Carageorge.

El bocavirus humano (BoVh) es un parvovirus detectado en el año 2005 en niños hospitalizados por infección respiratoria aguda (IRA). Los lactantes son el grupo más vulnerable, según los últimos estudios relacionados con la enfermedad.

"Se registraron dos muertes en Santa Rosa de Yacuma, el de una niña menor de un año y de un bebé de ocho meses, debido a un nuevo virus que ingresó a Bolivia recientemente; se trata de *Bocavirus*, que afecta a niños menores de 2 años", informó la autoridad.



¹ Puede consultar el artículo completo, en inglés, haciendo clic [aquí](#) (requiere suscripción).

“Se está haciendo en este momento un control de foco” que consiste en la toma de muestras a los allegados de los fallecidos, explicó el médico Rubén Colque, director del servicio de Salud de la repartición.

El virus “está relacionado con enfermedades respiratorias agudas, asociado a infecciones respiratorias, pero no es un agente único”, señaló.

La enfermedad no es letal en adultos, pero es casi devastadora entre niños menores.

Rousseau indicó, por su parte, que se tenían datos de la enfermedad en países asiáticos, por lo que no era probable que llegara al país. El virus incuba en perros, gatos o en el ganado vacuno.

No descartó que existan más menores contagiados.

El Gobierno dará prioridad a la lucha contra *Bocavirus*

Martín Maturano, viceministro de Salud de Bolivia, informó que “le estamos dando prioridad a la lucha contra esta enfermedad respiratoria ya que ha habido dos muertes; se están trasladando equipos adonde se dieron los primeros reportes y queremos evitar más casos”.

Maturano señaló que serían los primeros informes relacionados con la enfermedad en el país y por ello, el gobierno busca evitar su propagación.²



Cuba afirma haber erradicado la hepatitis B en menores de 15 años

29 de octubre de 2013 – Fuente: EFE

Cuba asegura haber erradicado la hepatitis B aguda en menores de 15 años, gracias a las campañas de inmunización que ha llevado a cabo con una vacuna que brinda protección durante toda la vida.

Según especialistas médicos, en los últimos 23 años no se han reportado en la isla casos de esa enfermedad en edades pediátricas y la incidencia se ha reducido en 99,04%, al pasar de 2.194 casos en 1989 a 21, todos mayores de 30 años, en 2011.

Desde 1992 Cuba aplica la vacuna Heberbiovac HB, producida por el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología, a todos los recién nacidos, y posteriormente extendió la campaña de inmunización a estudiantes, grupos de riesgo como los profesionales sanitarios y pacientes sometidos a diálisis, entre otros. En la actualidad, toda la población menor de 31 años en Cuba está inmunizada contra esa enfermedad.

El virus de la hepatitis B es uno de los cinco virus identificados hasta la fecha causantes de inflamación de hígado, una enfermedad que puede llegar a ser crónica principalmente si se adquiere en edades tempranas y que también puede provocar insuficiencia hepática aguda, cirrosis y cáncer.



Estados Unidos: Casi 7% de las especias importadas están contaminadas con *Salmonella*

30 de octubre de 2013 – Fuente: The Associated Press

Casi 7% de las especias importadas por Estados Unidos en un periodo de tres años estaban contaminadas con *Salmonella*, informó el miércoles la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA).

La agencia dijo que pruebas efectuadas a especias importadas entre 2007 y 2010 mostraron que tenían hasta el doble de probabilidades que otros alimentos inspeccionados de estar contaminadas con el patógeno. Se detectaron más de 80 diferentes tipos de *Salmonella*.

² Bocavirus humano (HBoV) es un virus descrito por primera vez en el año 2005, aislado en secreciones respiratorias procedentes de lactantes y niños suecos con manifestaciones clínicas de enfermedad del tracto respiratorio.

Las secuencias genéticas y el análisis filogenético muestran una estrecha relación de HBoV con dos miembros de la familia Parvoviridae: parvovirus bovino (BPV) y virus diminuto canino (CMnV), por lo que recibió el nombre provisorio de bocavirus humano (HBoV), “bo” de bovino y “ca” de canino.

Desde su detección en 2005, múltiples estudios a nivel mundial han reportado la presencia de HBoV en muestras del tracto respiratorio en niños y adultos, detectándose también en muestras fecales, sanguíneas y urinarias. En infección respiratoria se describe una prevalencia de 2,7% a 19% (Suecia) principalmente en niños de menos de dos años de edad. Estas diferencias pueden explicarse por la estacionalidad, predominando en invierno, y por las distintas poblaciones de los estudios. En muestras fecales de pacientes con gastroenteritis aguda existe una prevalencia de 0,8% (Corea del Sur) a 9,1% (España). Muestras séricas positivas para HBoV sugieren que la infección tiene un componente sistémico, tal como la mayoría de parvovirus veterinarios y parvovirus B19 (B19V).

Varios estudios reportan un alto porcentaje de coinfección con otros virus, lo que ha llevado a cuestionar su rol como patógeno respiratorio. Este cuestionamiento de un rol patogénico real se sustenta también en la alta tasa de portación descrita en Canadá.

Actualmente, HBoV y B19V serían los dos únicos miembros de esta familia viral que causan enfermedades en humanos: B19V responsable de eritema infeccioso en niños e hidrops fetal en infecciones intrauterinas y HBoV como agente viral de infecciones del tracto respiratorio, principalmente en niños menores de 5 años de edad.

El HBoV parece ser un virus respiratorio que infecta principalmente a edades tempranas, antes de los dos años, produciendo respuesta inmune que protege en edades mayores. Aún faltan estudios para concluir su rol como patógeno entérico.

Los métodos diagnósticos actuales no son homologables entre sí, lo que hace difícil hacer comparaciones entre los datos obtenidos, por lo que se hace necesario estandarizar una técnica diagnóstica internacional para permitir cotejar los estudios.

La agencia decidió estudiar el tema cuando se detectaron varios brotes de salmonelosis en todo el mundo y donde las especias estaban relacionadas. En 2009 y 2010, las pimientas negra y roja de India, Vietnam y China utilizadas en el salami causaron cientos de infecciones. La FDA indicó que se conocen 14 brotes en todo el mundo desde 1973 que han causado unas 2.000 infecciones, muchas de ellas en niños.

La agencia estadounidense indicó que durante el periodo de tres años, a 749 cargamentos de especias se les impidió entrar a Estados Unidos por contaminación con *Salmonella*, mientras que otros 238 embarques fueron detenidos por la presencia de lo que la FDA llamó "suciedad", insectos, excremento, cabello y otros materiales.

La oficina indicó que algunas de las especias que fueron encontradas contaminadas en la frontera después fueron cocinadas o tratadas para eliminar posibles patógenos, por eso es posible que gran parte de las bacterias hubiese sido eliminada para cuando los condimentos eran ingeridos.

La agencia también indicó que la cantidad de especias que por lo regular se come en un platillo es pequeña, lo que significa que las personas tienen menos posibilidades de enfermarse por un condimento que por una fruta o vegetal contaminados, por ejemplo.

Aun así, la agencia tiene bajo la mira a los condimentos porque su ruta a los platillos es demasiado sinuosa y el potencial de contaminación proviene de diversos puntos. Muchas de las especias que se comen en Estados Unidos son importadas y la mayoría proviene de pequeñas granjas de varios países que tienen diferentes niveles de supervisión en seguridad alimentaria.

Michael Taylor, subcomisionado de la FDA para alimentos, dijo que la agencia "no está recomendando que los consumidores se alejen de las especias", aunque las posibilidades de que alguien se enferme pueden reducirse agregándolas a la comida antes de ser cocinada.

El estudio analizó especias importadas de varios países, entre ellos muchos cargamentos provenientes de India, México, Tailandia y Vietnam.



Estados Unidos, Nuevo México: Primera muerte por hantavirus en la historia del Condado de Santa Fe

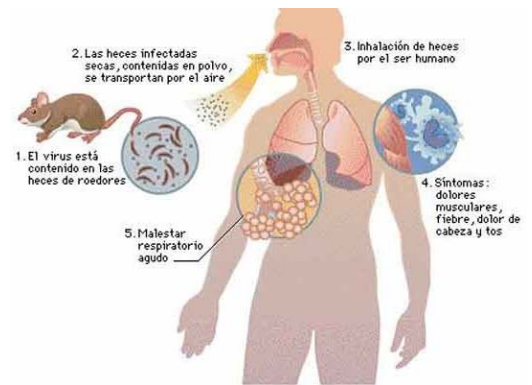
31 de octubre de 2013 – Fuente: El Diario de El Paso (Estados Unidos)

Una mujer de la tercera edad se convirtió en la primera víctima fatal documentada en la historia del Condado de Santa Fe por el síndrome pulmonar por hantavirus, una enfermedad infecciosa transmitida a través de la orina, heces o saliva de roedores.

Su muerte obligó al Departamento de Salud de Nuevo México a emprender una investigación, comenzando en la casa de la víctima, una mujer de 73 años de edad.

Este caso es el segundo confirmado en todo el estado este año.

"Extendemos nuestras condolencias a la familia y amigos de la víctima, y pido a todos los neomexiquenses a seguir nuestra guía de prevención para mantener a salvo a las familias", indicó Retta Ward, Secretaria del Departamento de Salud.



México: Desarrollan una vacuna biológica contra la leishmaniosis humana

30 de octubre de 2013 – Fuente: Agencia Iberoamericana para la Difusión de la Ciencia y Tecnología

Una investigación realizada por la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) comprobó con éxito en animales una vacuna que inmuniza al organismo contra la leishmaniosis, una enfermedad transmitida a través de unos insectos similares a los mosquitos y que presenta manifestaciones en la piel, hígado o bazo, principalmente.

Según el Dr. Eric Dumonteil, titular del proyecto, esta investigación supone un importante paso adelante para luchar contra una enfermedad que provoca la muerte de 70.000 personas cada año en países en vías de desarrollo.

Para crear el inmunizante, los investigadores aislaron los genes del protozoo *Leishmania*, por medio de una técnica de biología molecular y de esta manera codificar las proteínas responsables de una respuesta protectora en los individuos vacunados.

El proyecto se llevó a cabo en el Laboratorio de Parasitología del Centro de Investigaciones Regionales 'Dr. Hideyo Noguchi', de la UADY, donde la vacuna genéticamente creada fue administrada en ratones por vía subcutánea.

Los resultados permitieron constatar que, después de cuatro semanas los roedores ya habían desarrollado algunos anticuerpos y que, transcurrido ocho semanas, la respuesta inmunológica celular y la producción de sustancias defensoras estaban presentes en gran cantidad.

A las cuatro semanas de la dosis, los investigadores infectaron a los ratones con el parásito responsable de la leishmaniosis y constataron una supervivencia de 80%.



Las manifestaciones clínicas de la enfermedad van desde lesiones cutáneas leves hasta complicaciones viscerales que pueden acabar con la muerte del individuo. En México, la zona comprendida por los estados de Tabasco, Campeche, Chiapas, Oaxaca y Quintana Roo es donde se registran más casos de esta enfermedad, al grado que allí es considerada endémica.

Por ahora el grupo de investigación lleva a cabo pruebas en perros, los cuales también son reservorio del parásito y la presencia de estos infectados en un área determinada hace que las personas que la habitan puedan sufrir con mayor frecuencia la patología.

Dumonteil destacó que se está valorando la posibilidad de una transferencia de tecnología a un laboratorio que permita trasladar lo más rápidamente posible los resultados de esta investigación básica a la práctica clínica, así como en incrementar aún más la eficacia de la estrategia con fármacos potenciadores de la respuesta inmunitaria.

Listín Diario República Dominicana: El dengue se expande a todas las provincias del país

1 de noviembre de 2013 – Fuente: Listín Diario (República Dominicana)

Aunque 88% de los casos de dengue se concentran en 10 provincias y el Distrito Nacional, la enfermedad se ha extendido por todo el territorio de República Dominicana, alcanzando en la última semana a la provincia Pedernales, la única donde este año no se habían notificado casos.

El presidente de la Sociedad Dominicana de Pediatría, Rodolfo Soto Ravelo, llamó a las autoridades, a la clase médica, a las enfermeras y los padres a prestar especial atención al problema de las muertes por dengue en la población infantil, tras señalar que 80% de las ocurridas este año se han registrado en pacientes pediátricos.

De acuerdo al boletín epidemiológico correspondiente a la semana 42, en esa semana se reportaron siete casos de dengue en la fronteriza provincia Pedernales, la única que hasta la fecha no había notificado casos en lo que va del año de esa enfermedad.

Hasta el 31 de octubre, el dengue había provocado en el país 96 fallecimientos y se habían notificado 13.084 casos.

El informe epidemiológico indica que en las últimas cuatro semanas la mayoría de los casos se registran en las provincias Santo Domingo, Espaillat, Santiago, Puerto Plata, San Cristóbal, Sánchez Ramírez, Hermanas Mirabal, Monseñor Nouel, Azua, Peravia y el Distrito Nacional.

Durante la semana 42, que finalizó el pasado 19 de octubre, se notificaron 475 casos de dengue y seis defunciones. La incidencia acumulada es de 155,9 casos probables cada 100.000 habitantes, representando un incremento de 1,2 veces con relación al año 2012.

Sobre el tema, Soto Ravelo recordó que en el país los niños son los más vulnerables a presentar la enfermedad y que el número de muertes registradas representa una tasa muy alta de letalidad.

El especialista llamó a los médicos que atienden casos de dengue a seguir el protocolo de atención establecido para el manejo de esta enfermedad, y dijo que los padres son vitales en la labor de prevención.

Informó que la Sociedad Dominicana de Pediatría realizará un taller para capacitar a los especialistas de la salud infantil sobre el manejo del dengue.

Preocupación de la OPS por la alta tasa de fallecimientos

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) atribuyó la alta tasa de enfermos y defunciones por dengue en el país, una de la más alta de la región, a la falta de servicios básicos, como son agua para consumo humano, la eliminación de desechos sólidos y el crecimiento desmedido de la población urbana sin ningún tipo de planificación.

Así lo expresó Lilian Reneau-Vernon, representante de la OPS en el país, durante la "Reunión de actualización sobre tratamiento del dengue y cólera en República Dominicana", auspiciada por ese organismo y el Ministerio de Salud Pública. En la actividad participaron miembros de las sociedades dominicanas de Infectología, Pediatría y Medicina Interna, directores de hospitales públicos, así como representantes de las facultades de medicina de diferentes universidades.

En este escenario planteó que la problemática impone una mayor demanda en los servicios sanitarios e inversión para asegurar que la población tenga aseguradas las atenciones.

Explicó que el dengue y el cólera son enfermedades que requieren de un enfoque intersectorial, porque hay algunos determinantes sociales de la salud que influyen en la ocurrencia de éstas, como es la falta de servicios básicos.

Sostuvo que en los actuales momentos hay un incremento preocupante de los casos de dengue en las Américas, donde se ha registrado un inusitado brote, el cual no es exclusivo de República Dominicana, sino de todos los países que tienen la enfermedad como endémica.

Vernon destacó que en este renglón el país sólo es superado por Brasil, incluyendo todo Centroamérica, la región Andina y el Caribe.



Dijo que lo que más preocupa a la OPS no es el número de casos, sino la elevada cantidad de defunciones, que suman 96 en lo que va del año. "Por esa razón que estamos aquí reunidos, para seguir dando toda la información técnica y también reforzar el algoritmo que se desarrolló juntamente con el Ministerio de Salud, que es una guía para el manejo clínico de los pacientes dentro de los hospitales", dijo la funcionaria de la OPS.

Explicó que el dengue y el cólera son enfermedades que requieren de un enfoque intersectorial, porque hay algunas determinantes sociales de la salud que influyen en la ocurrencia de éstas, como es la falta de servicios básicos.

Por su parte, la Dra. Anabel Alfaro, especialista en dengue de la OPS, señaló que el dengue se maneja en el país bajo una serie de mitos que ponen en entredicho el diagnóstico de la enfermedad, y que posiblemente es la causa de la alta tasa de muertes.

Uno de esos mitos es esperar los resultados de laboratorio para diagnosticarlo, como plaquetas bajas, olvidando que el dengue es puramente clínico. Señaló que los resultados de un estudio demuestran que el número de plaquetas no es el indicativo fundamental de gravedad en el diagnóstico de dengue.

Otro error es confundir la enfermedad con neumonía, leptospirosis, malaria o amigdalitis y recomendar el uso continuo de paracetamol.

De acuerdo con Alfaro, un médico general puede efectivamente tratar los casos de dengue, y sólo debe estar atento a los signos clínicos, que son los que indican cuándo un paciente puede caer en estado grave, y no el número de plaquetas que tiene, lo que se logra acompañando al paciente, pasando una mala noche junto a él.

Dijo que cuando un paciente empieza a presentar dolor abdominal, irritabilidad, vómito, somnolencia o sangrado por la nariz, además de fiebre, es una muestra que está cayendo en un shock hipovolémico que si no se detiene a tiempo puede causarle la muerte.

Ve como una ventaja para el médico dominicano que la mayoría de los casos de dengue en el país presentan signos de alarma, y no se explica cómo es que llegan a shock. "Aquí tienen una ventaja con relación a otros países, donde la enfermedad no presenta esos signos y el personal de salud no cuenta con un flujograma de atención muy adecuado que nos lleva de la mano", indicó Alfaro, y aseguró que los pacientes graves se salvan a corto plazo y a bajo costo, y que lo importante es unificar criterios, y que la organización evita muertes.

También recomienda orientar a las madres para que reconozcan los signos de alarma, y no pierdan tiempo en llevar a sus hijos al médico.

Freddy Hidalgo Núñez, ministro de Salud Pública de República Dominicana, manifestó su preocupación por la alta letalidad que presenta la enfermedad, y exhortó a los directores de hospitales a hacer valer entre su personal la aplicación del algoritmo de dengue establecido como norma de atención en el país.

El mundo



Arabia Saudí/Omán/Qatar: Reportan nuevos casos de MERS

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

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha sido informada de tres nuevos casos confirmados por laboratorio del síndrome respiratorio de Medio Oriente por coronavirus (MERS-CoV) en Arabia Saudí.

Estos tres pacientes incluyen un fallecimiento reportado en la Región Oriental de Arabia Saudí. Se trata de una mujer y dos hombres. Los tres pacientes, uno de los cuales es un trabajador del equipo de salud, presentaban condiciones médicas subyacentes. Sus edades van de 49 a 83 años. Ninguno de los tres informó contacto con animales antes del inicio de los síntomas, aunque uno reportó haber tenido contacto con un caso previamente confirmado por laboratorio.

La OMS también recibió la notificación del primer caso confirmado por laboratorio en Omán, un hombre de 68 años de edad de la región de Al Dahkliya, que enfermó el 26 de octubre de 2013 y fue hospitalizado el 28 de octubre. Las investigaciones epidemiológicas preliminares revelaron que no había viajado recientemente fuera del país. Sin embargo, las investigaciones están actualmente en curso para determinar la exposición que podría ser responsable de la infección.

Además, se informó un nuevo caso de MERS-CoV confirmado por laboratorio en Qatar. El paciente es un hombre de 23 años de edad, identificado como contacto cercano de un caso previamente confirmado por laboratorio como parte de una investigación epidemiológica. Es trabajador en un granja de animales propiedad de este caso previamente confirmado por laboratorio. El nuevo paciente desarrolló síntomas leves y se encuentra en buena condición. Investigaciones preliminares revelaron que no había viajado recientemente fuera del país.

A nivel mundial, desde septiembre de 2012 hasta la fecha, la OMS ha sido informada de un total de 149 casos confirmados por laboratorio de infección por el MERS-CoV, incluyendo 63 muertes.

En base a 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.

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

Los pacientes diagnosticados y reportados hasta la fecha han desarrollado enfermedades respiratorias principalmente. También se ha reportado con frecuencia diarrea en los pacientes, y las complicaciones severas incluyen insuficiencia renal y síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) con shock. Es posible que los pacientes gravemente inmunodeprimidos puedan presentar signos y síntomas atípicos.

A los centros de salud se les recuerda la importancia de la aplicación sistemática de la prevención y control de infecciones (PCI). Los centros 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, trabajadores de la salud y visitantes.

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.

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

La OMS ha convocado un Comité de Emergencia en el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) para asesorar al Director General sobre el estado de la situación actual. El Comité de Emergencia, que está integrado por expertos internacionales de todas las regiones de la OMS, concluyó por unanimidad en que, con la información disponible actualmente, y utilizando un enfoque de evaluación de riesgos, hasta el momento no se cumplen las condiciones para una emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII).



Camerún: La malaria mata unas 100.000 personas al año

1 de noviembre de 2013 – Fuente: Prensa Latina

La malaria mata a unas 100.000 personas al año en Camerún, según reveló André Mama Fouda, ministro de Sanidad, durante un discurso sobre la reaparición de ciertas enfermedades como la malaria y la rabia.

Para los casos de malaria grave, agregó, "la tasa de mortalidad se encuentra entre 20 y 25%". Reiteró que esta enfermedad no es un problema nuevo, y que Camerún es un país "endémico de malaria".

Según fuentes médicas, más de 10.000 casos de malaria y cerca de 600 muertes se registraron en las últimas semanas en los hospitales de este país bañado por las aguas del golfo de Guinea.

En agosto de 2011, el Gobierno puso en marcha una campaña denominada *K.O Palu*, diseñada para distribuir casi nueve millones de mosquiteros gratuitos.

Entre 700.000 y 2,7 millones de personas mueren al año por causa de la enfermedad, de las cuales más de 75% son niños menores de cinco años en zonas endémicas de África.



España: Confirman la efectividad de la vacuna hexavalente tras diez años de experiencia clínica

31 de octubre de 2013 – Fuente: JANO (España)

Efectividad y protección a largo plazo frente a seis enfermedades –difteria, tétanos, tos convulsa, poliomielitis, infección por *Haemophilus influenzae* tipo b, y hepatitis B–; posibilidad de co-administrarse, sin comprometer la inmunogenicidad ni perfil de seguridad, con el resto de vacunas pediátricas; y, sobre todo, simplicidad y comodidad de administración para los niños. Este sería el resumen del perfil de la vacuna hexavalente trazado por los expertos reunidos en la jornada-coloquio "Más de una década de vacuna hexavalente en España".

"España ha sido pionera en el desarrollo de una vacuna que actualmente está autorizada en más de 95 países de todo el mundo y que forma parte de los calendarios de vacunación sistemáticos de 14 países de la Unión Europea. De ella destacan, sobre todo, la protección a largo plazo que proporciona, su perfil de seguridad y la flexibilidad que ofrece para adaptarse a los distintos calendarios. La hexavalente cumple todas las exigencias que se hacen a las vacunas para sostener un programa de vacunación universal. De hecho, es única, ya que no hay ninguna vacuna que resuma en una dosis antígenos para seis enfermedades distintas", comentó la Dra. Pilar García Corbeira, directora del Área de Vacunas del Departamento Médico de GlaxoSmithKline (GSK).

Por su parte, el Dr. José García-Sicilia, presidente de la Sociedad de Pediatría de Madrid y Castilla-La Mancha e investigador de esta vacuna, hizo un repaso al proceso seguido hasta el desarrollo de la hexavalente que se administra actualmente y cuya introducción, según él, ha supuesto un antes y un después en la Pediatría. "Es incuestionable su utilidad, sobre todo desde el punto de vista de las reacciones que la vacunación puede producir en los niños. También destaca su compatibilidad con otras vacunas, como por ejemplo la del meningococo C. Esta vacuna se puede combinar con todo aquello que se incluya en un calendario vacunal, y marca la pauta que debería seguir el desarrollo de vacunas futuras, ya que el progresivo aumento del arsenal vacunal exige que las inmunizaciones sean combinadas e incluyan el mayor número de antígenos posible para procurar la máxima protección frente distintos patógenos en un solo pinchazo".

Otro de los investigadores en la vacuna hexavalente, el pediatra Félix Omeñaca, del Hospital La Paz, de Madrid, destacó el importante papel que esta inyección ha jugado en el campo de los niños prematuros. "Se trata de un sector de la población infantil muy vulnerable, debido especialmente a los problemas respiratorios que presentan. En un principio, se analizaron los pros y contras de aplicar en estos niños las pautas recogidas en los calendarios y se decidió hacer un estudio al respecto en el que los resultados con la vacuna hexavalente fueron muy alentadores".

Omeñaca se refirió también al importantísimo giro estadístico que se ha producido en la última década en la supervivencia de los prematuros, que actualmente se sitúa en 80%. "Sin embargo, es necesario llevar a cabo más investigaciones en el campo de los recién nacidos, tanto respecto a las vacunas como a otras terapias, pues aún hay muchas lagunas, tal y como queda reflejado en muchos prospectos en los que se especifica que no hay experiencia por debajo de los 2 años".

Actualmente, la vacuna hexavalente está implantada en todas las Comunidades Autónomas, excepto en Andalucía, Asturias y Castilla-La Mancha. Estas excepciones se deben, tal y como explicaron los expertos, a planteamientos estratégicos de estas Comunidades, que han optado por una pentavalente con la de la hepatitis B aparte y no a criterios de efectividad ya que, tal y como comentó Omeñaca, "es difícil encontrar argumentos en contra de esta vacuna frente a otras opciones como, por ejemplo, la pentavalente".

En cuanto al posible desarrollo de una vacuna heptavalente, García Corbeira explicó que se hizo en su día un estudio para comprobar la eficacia de incorporar a la hexavalente la vacuna del meningococo C, "pero en la fase II el ensayo no arrojó los resultados deseados y se abandonó. En este sentido, creemos que con la hexavalente se ha alcanzado el tope de la combinación de vacunas".



El primer medicamento para la tuberculosis en 50 años podría desaprovecharse

29 de octubre de 2013 – Fuente: Médicos sin Fronteras

Sin un nuevo enfoque para desarrollar y fijar el precio de nuevos medicamentos para la tuberculosis, la respuesta global para esta enfermedad no podrá ofrecer las nuevas combinaciones de tratamiento que son necesarias para la tuberculosis resistente a los medicamentos (TB-DR), advirtió la organización médico-humanitaria MSF con motivo de la 44 edición de la Conferencia Mundial de Salud Pulmonar en París.

"Si pudiera cambiar algo respecto de la tuberculosis sería el tratamiento; si pudiéramos tener medicamentos menos tóxicos y más simples, con regímenes de tratamiento más cortos, habría menos personas dejando el tratamiento y menos personas muriéndose," afirma Phumeza Tisile, quien recibió el tratamiento para la TB a través del programa de MSF en Khayelitsha, Sudáfrica.³

En diciembre de 2012, se acabó una sequía que duraba 50 años con la aprobación en Estados Unidos de la bedaquilina, un nuevo medicamento para la tuberculosis comercializado por Janssen, una filial de Johnson & Johnson (J&J).

"Este es un momento significativo para médicos y pacientes, pero todavía no hay espacio para la complacencia y la celebración. El nuevo medicamento es una bendición, pero lo que realmente necesitamos son nuevas combinaciones de medicamentos para tratar la TB-DR," afirma la Dra. Cathy Hewison, referente de tuberculosis para MSF. "Si no somos capaces de ofrecer regímenes totalmente nuevos, que se toleren y sean más efectivos para los pacientes en los próximos años, la oportunidad de mejorar de forma radical el tratamiento para la TB-DR será desaprovechada".

La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) de Estados Unidos aprobó la bedaquilina por la vía rápida⁴, la Organización Mundial de la Salud (OMS) sacó recomendaciones para su uso rápidamente⁵, y J&J ha presionado para el registro ampliamente; estos son signos positivos que señalan que el contexto de la tuberculosis está preparado para responder rápidamente a los nuevos medicamentos. Pero para conseguir el objetivo de regímenes totalmente nuevos se requiere un cambio más fundamental en la forma en la que se investigan y se llevan al mercado los medicamentos para la enfermedad.

"Necesitamos investigación más colaborativa en vez de empresas trabajando de forma aislada, y esto requerirá un compromiso masivo de la comunidad de investigación además de una inyección de fondos significativa en un momento en el que la inversión global para la investigación y desarrollo para tuberculosis está en declive", dice Sharonann Lynch, referente de políticas para la Campaña de Acceso a Medicamentos de MSF.

La OMS estima que menos de 20% de los casos de TB-DR del mundo son diagnosticados y tratados. Como el tratamiento es largo, arduo, caro y poco efectivo, con tasas globales de curación estancándose en torno a 50%, la am-



Un enfermero de MSF saca sangre a una paciente con TB-XDR en Tayikistán.

³ Ver 'Sudáfrica: La primera sudafricana que gana la batalla a la TB-XDR' en Reporte Epidemiológico de Córdoba N° 1.204, de fecha 4 de septiembre de 2013.

⁴ Ver 'Estados Unidos: Aprueban un nuevo medicamento contra la tuberculosis' en Reporte Epidemiológico de Córdoba N° 1.053, de fecha 3 de enero de 2013.

⁵ Ver 'La OMS publica una guía provisional sobre el uso de bedaquiline para tratar la tuberculosis multirresistente' en Reporte Epidemiológico de Córdoba N° 1.153, de fecha 14 de junio de 2013.

pliación del diagnóstico y tratamiento de la TB-DR es extremadamente difícil. Los países afectados deben ampliar sus esfuerzos para diagnosticar y tratar la TB-DR hoy en día, para que haya programas fuertes que puedan asegurar el uso responsable y efectivo de nuevas combinaciones de tratamiento cuando estén disponibles. Para conseguir esto, los países necesitarán apoyo por lo que hará falta un Fondo Global para la Lucha contra el Sida, la Tuberculosis y la Malaria bien financiado.

“También necesitamos preparar el terreno para que los nuevos tratamientos sean asequibles. Los países de ingresos medios, entre los que figuran los más afectados por la TB-DR, tendrán que pagar 3.000 dólares por un tratamiento de seis meses según los precios establecidos por J&J para la bedaquilina,” dice Sharonann Lynch. “Eso es sólo por un medicamento, pero hay que tener en cuenta que se necesitan varios para que el tratamiento sea efectivo. Si las nuevas combinaciones de tratamiento del futuro cuestan miles de dólares, incluso en los países más pobres, como pasa hoy en día, ¿cómo van a ser los países capaces de aumentar el acceso y ampliar la cobertura?”⁶



Identifican una nueva diana molecular para el control de la malaria

30 de octubre de 2013 – Fuente: *Public Library of Science Biology*

Un nuevo estudio dirigido por investigadores de la Escuela de Salud Pública de Harvard (HSPH), en Estados Unidos, y la Universidad de Perugia (UNIPG), en Italia, demostró que el desarrollo del óvulo en las especies de mosquitos principalmente responsables de la propagación de la malaria depende de un cambio en la hembra producido por una hormona masculina entregada durante el acto sexual.

El bloqueo de la activación de esta opción podría afectar la capacidad de reproducción de la especie *Anopheles gambiae* y convertirse en una estrategia de futuro viable para el control de mosquitos y la malaria.

“Estos resultados representan un importante paso adelante en nuestra comprensión de cómo se reproducen los vectores de la malaria”, dijo Flaminia Catteruccia, profesora asociada de Inmunología y enfermedades infecciosas de la HSPH y UNIPG y autora de esta investigación.

La malaria es la principal causa de muerte en las regiones tropicales y subtropicales y se calcula que hubo 216 millones de casos en todo el mundo en 2010, sobre todo entre mujeres embarazadas y niños. Los científicos centraron su trabajo en el conocimiento existente sobre *Anopheles gambiae*, un vector altamente eficiente del parásito de la malaria, porque estos mosquitos se alimentan principalmente de sangre humana y tienen una tasa muy alta de reproducción.

Los investigadores estudiaron la interacción entre una hormona esteroide llamada 20-hidroxi-ecdisona o-20E, que se transfiere desde el macho a la hembra del mosquito durante el apareamiento, y una proteína estimuladora de la ovogénesis inductora del apareamiento llamada MISO.

Utilizaron técnicas químicas para suprimir el funcionamiento de MISO en los mosquitos hembra y encontraron que al hacerlo se reduce el desarrollo del óvulo y que MISO y 20E interactúan en el tracto reproductivo de la hembra del mosquito. Además, identificaron el camino a través del cual 20E afecta a MISO y que la interacción 20E-MISO aumenta la acumulación de lípidos en los ovarios, lo que lleva a una más rápida y mayor producción de huevos.

Los investigadores encontraron que el desarrollo de los huevos depende de un interruptor, la proteína MISO, en la hembra que se activa por una hormona masculina entregada durante el acto sexual. La transferencia masculina de 20E esencialmente actúa como una “señal de apareamiento” de la hembra para producir más huevos.

“Hasta ahora, no se sabía cómo contribuyen los machos al desarrollo de huevos, pero con la identificación de los jugadores moleculares de la interacción hombre-mujer ahora podemos encontrar formas para apagar la señal y evitar que las hembras se reproduzcan”, dijo Catteruccia. Los investigadores añaden que el hallazgo es prometedor para desarrollar nuevas herramientas de control de la malaria.

“Esta es la primera vez, en cualquier especie de insecto, que se ha demostrado que una hormona masculina interactúa directamente con una proteína femenina y altera la capacidad de la mujer para reproducirse”, dijo el coautor Francesco Baldini, estudiante graduado de UNIPG que realizó parte de los análisis como científico visitante en la HSPH.⁷



⁶ MSF es una de las mayores organizaciones que proporciona asistencia para la TB-DR. En 2012, MSF trató 29.000 pacientes de tuberculosis en 30 países, y 1.780 pacientes de TB-DR en 18 países. MSF y la Unión Internacional contra la Tuberculosis y la Enfermedad Pulmonar publicaron la tercera edición del informe ‘Medicamentos para la tuberculosis resistente bajo el microscopio’, que se ocupa de los precios, las fuentes, el acceso y la investigación y desarrollo para los medicamentos de la TB-DR. Puede consultar el informe en inglés haciendo clic [aquí](#).

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

FAÇA O “TESTE DO PEZINHO”

É GRATUITO

O teste do pezinho é a coleta de sangue feita nos primeiros dias de vida da criança, para descobrir e tratar as principais doenças que causam retardamento mental.



Leve seu filho ao
Centro de Saúde mais
próximo de sua casa

Haga el test del piececito. Es gratuito.

El test del piececito es la toma de una muestra de sangre que se hace en los primeros días de vida del niño, para descubrir y tratar las principales enfermedades que causan retardo mental.

Lleve a su hijo al centro de salud más cercano a su domicilio.

Prefeitura Municipal (Belo Horizonte, Brasil).

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.