



Reporte Epidemiológico de Córdoba

Publicación independiente

www.reporteepidemiologicocordoba.com

Distinguido por la Legislatura de la Provincia de Córdoba, según Decreto N° 19197/17, del 17 de mayo de 2017.

2.052

18 de mayo de 2018

Comité Editorial

Editor Jefe

Ángel Mínguez

Editores Adjuntos

Ílide Selene De Lisa

Enrique Farías

Editores Asociados

Hugues Aumaitre (Fra.)

Jorge Benetucci (Arg.)

Pablo Bonvehí (Arg.)

María Belén Bouzas (Arg.)

Javier Casellas (Arg.)

Isabel Cassetti (Arg.)

Arnaldo Casiró (Arg.)

Ana Ceballos (Arg.)

Sergio Cimerman (Bra.)

Fanch Dubois (Fra.)

Milagros Ferreyra (Fra.)

Salvador García Jiménez (Gua.)

Ángela Gentile (Arg.)

Ezequiel Klimovsky (Arg.)

Susana Lloveras (Arg.)

Gustavo Lopardo (Arg.)

Eduardo López (Arg.)

Tomás Orduna (Arg.)

Dominique Peyramond (Fra.)

Daniel Pryluka (Arg.)

Fernando Riera (Arg.)

Charlotte Russ (Arg.)

Horacio Salomón (Arg.)

Eduardo Savio (Uru.)

Daniel Stecher (Arg.)

Carla Vizzotti (Arg.)

Publicación de:
Servicio de Infectología
Hospital Misericordia
Ciudad de Córdoba
República Argentina

Noticias

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

Córdoba

- El frío comenzó a impactar en los hospitales pediátricos

Argentina

- Vigilancia de leishmaniosis visceral
- Jujuy: Declaran alerta epidemiológica por VIH/sida, tuberculosis, sífilis y consumo de sustancias

América

- Chile, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena: Aumentan los casos de parotiditis
- El Salvador: Fallecieron por tuberculosis 50 reos en 16 meses
- Estados Unidos: California registra récords de infecciones de transmisión sexual en 2017
- Se obtiene el genoma más preciso y completo disponible hasta ahora de *Trypanosoma cruzi*

El mundo

- España: Más de 35.000 personas mueren al año por infecciones de bacterias multirresistentes
- España, Navarra: Repunta un brote de parotiditis con 82 casos en la última semana
- Europa: Una base de datos genómica abierta sobre la gonorrea podría ayudar a controlar la resistencia emergente
- Gran Bretaña: Casi 70% de las ostras vendidas contienen norovirus
- India: Una única dosis de la vacuna contra el VPH podría ser suficiente para prevenir el cáncer de cuello uterino
- República Democrática del Congo: Actualización sobre el brote de enfermedad por el virus del Ébola
- Descubren un virus porcino que puede transmitirse a los humanos

Adhieren:

SLAMVI

Sociedad Latinoamericana de Medicina del Viajero

www.slamviweb.org/



www.circulomedicocba.org/



www.consejomedico.org.ar/



Biblioteca de la Facultad de Ciencias Médicas

Universidad Nacional de Córdoba

www.biblioteca.fcm.unc.edu.ar/



S.A.D.I.

www.sadi.org.ar/

Comité Nacional de Infectología

Sociedad Argentina de Pediatría

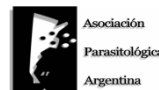
www.sap.org.ar/



www.apinfectologia.org/



www.sadip.net/



www.apargentina.org.ar/

El frío comenzó a impactar en los hospitales pediátricos

17 de mayo de 2018 – Fuente: La Voz del Interior (Argentina)

El descenso de la temperatura ya comenzó a impactar en los hospitales pediátricos de la provincia de Córdoba. Fuentes del Ministerio de Salud informaron que ya se registraron casos de bronquiolitis, causados por el virus sincicial respiratorio (VSR), aunque aclararon que es el número esperado para esta época del año.

Analia Ester Cudolá, secretaria de Prevención y Promoción de la Salud de Córdoba, informó que 8% de las muestras tomadas en pacientes internados resultaron positivas para VSR. El año pasado, para esta época del año, esa cifra llegaba a 12%.

El comportamiento de la temperatura tuvo mucho que ver, ya que este otoño se caracterizó por inusuales días de calor. Hasta el 14 de mayo, el Ministerio de Salud llevaba contabilizados seis casos de bronquiolitis, número que comenzó a crecer con la llegada del frío.

Por su parte, Ana Ceballos, secretaria del Comité de Infectología de la Sociedad Argentina de Pediatría (SAP), filial Córdoba, indicó: "Es un número habitual que no debe asustar. Todos los años tenemos circulación de virus respiratorios. Debemos estar atentos a que este número no se salga de la zona de seguridad y entre en área de brote".

El último Boletín Epidemiológico del Ministerio de Salud de Argentina informó que los virus respiratorios se encuentran en zona de éxito o seguridad en la mayoría de las provincias. Esto es, con menos casos que el promedio registrado en los últimos seis años. En cambio, Mendoza, San Juan, San Luis, Catamarca, Jujuy y La Pampa reportaron más circulación del VSR que el año pasado.

"Si bien la infección en un adulto cursa sólo como un resfrío común, en los menores de 2 años la afección puede comprometer la salud del niño y hasta ser mortal, sobre todo en aquellos que presentan alguna enfermedad previa o en menores de 6 meses", sostuvo Silvina Ariadna Cipriani, integrante del Comité de Neumonología de la SAP.

Por el momento no se confirmaron casos de influenza en Córdoba, aunque las autoridades sanitarias pidieron reforzar la vacunación.

Aunque no la provoca un virus sino una bacteria, la tos convulsa es otra enfermedad respiratoria que puede causar muertes en bebés, especialmente, cuando la madre no fue vacunada durante la gestación.

Datos parciales del Ministerio de Salud de Argentina indican que, en el país, sólo 65,2% de las embarazadas recibió una dosis de la vacuna triple bacteriana acelular durante el año pasado. Esta vacuna brinda inmunidad al bebé en sus primeros seis meses de vida.

Aumento en las consultas

El impacto del frío comenzó a sentirse el 12 de mayo en el Hospital de Niños de la Santísima Trinidad. Hasta la fecha, seis pequeños ingresaron con cuadros respiratorios, de los cuales tres debieron ser internados el 16 de mayo en la unidad de terapia intensiva. Aquí se encuentran ocupadas 14 camas, informaron fuentes del servicio.

En cambio, la situación en el Hospital Infantil Municipal se encuentra estable. Gabriel Esteban Acevedo, secretario de Salud de la Municipalidad, indicó: "Por el momento, no tenemos incrementos importantes en la demanda por virus respiratorios. Estamos dentro del número esperado para la época del año. Quizás en una semana, si las bajas temperaturas se mantienen, sentiremos más el impacto". La idea en este centro de salud es ampliar los cuidados críticos: seis unidades de terapia intensiva, más otras seis de cuidados intermedios. Para eso se están realizando tareas de infraestructura, que terminarían en junio.

Cudolá destacó que la vacunación es una de las mejores estrategias de prevención así como lavarse las manos, ventilar los ambientes y no concurrir a escuelas o lugares de trabajo ante síntomas de resfrío o influenza.

Reponen la vacuna antimeningocócica

Después de varias semanas de estar en falta, comenzó a regularizarse la entrega de la vacuna antimeningocócica Menveo®. El 10 de mayo, el Ministerio de Salud de la Nación envió una importante partida que se está distribuyendo en los distintos centros y hospitales de Córdoba, informaron fuentes de la cartera sanitaria.

"Las estamos entregando. Puede que algunos vacunatorios no la hayan recibido aún, pero en los próximos días, la situación estará regularizada", indicaron.

La vacuna antimeningocócica fue incorporada el año pasado al carné obligatorio, con un esquema de tres dosis, a los 3, 5 y 15 meses.

A su vez, los niños que cumplieron 11 años desde enero del año pasado también deben aplicarse una única dosis.

Se aplicó 50% de las dosis de vacuna antigripal para niños

El primer mes de campaña antigripal en Córdoba arrojó un balance positivo, según informaron fuentes del Ministerio de Salud provincial. Sin embargo, sigue costando la adherencia de la segunda dosis en niños de entre seis meses y dos años.



“Ya recibimos el ciento por ciento de las dosis de vacuna antigripal para niños, pero 50% se encuentra disponible en los vacunatorios. Es decir, no se han colocado. Debemos insistir en que los niños necesitan dos dosis para lograr una correcta prevención”, indicó Cudolá.

En el caso de las vacunas para adultos, Córdoba ya recibió 66% de las dosis de vacuna antigripal que se requieren para los grupos de riesgo.

“El Ministerio de Salud de la Nación nos manda partidas a medida que vamos solicitando. Hasta el momento, no hay faltantes. La gente está respondiendo. La primera tanda voló, y a la segunda ya la estamos liquidando. Aunque no tenemos datos de cobertura, nuestra evaluación empírica nos dice que es muy buena la adherencia de la población”, agregó.

En 2017, el 67% de los menores de 2 años completó el esquema total. También fue baja la cobertura en los profesionales de la salud (79,4%), en tanto que las embarazadas llegaron al nivel óptimo de 95%. Los datos fueron aportados por la cartera sanitaria en la presentación del plan de contingencia invernal.

Las autoridades también insistieron en la vacunación contra la tos convulsa. Según datos del Ministerio de Salud de la Nación, la cobertura de la quintuple en niños argentinos bajó de 82% en niños de seis meses a 68,8% en aquellos que cumplen entre 15 y 18 meses.

La cobertura mejora al inicio escolar y se ubica en 85%, aunque para que una campaña sea óptima debe superar el 95% de la población objetivo.

Hasta el momento, no hay información oficial disponible acerca de la cobertura de esta vacuna en Córdoba. “Comenzamos con un proceso de digitalización de los carnés de vacunación. Nos llevará tiempo conocer esos datos, porque cambió el sistema de carga”, indicaron fuentes de la cartera.

Argentina

Vigilancia de leishmaniosis visceral

29 de abril de 2018 – Boletín Integrado de Vigilancia – Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de la

Situación de Salud (Argentina)

Provincia/Región	2017		2018	
	Notificados	Confirmados	Notificados	Confirmados
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	2	—	—	—
Buenos Aires	—	—	—	—
Córdoba	—	—	—	—
Entre Ríos	1	—	—	—
Santa Fe	—	—	—	—
Centro	3	—	—	—
Mendoza	—	—	—	—
San Juan	—	—	—	—
San Luis	—	—	—	—
Cuyo	—	—	—	—
Corrientes	—	—	1	—
Chaco	—	—	—	—
Formosa	—	—	—	—
Misiones	13	3	9	—
NEA	13	3	10	—
Catamarca	—	—	—	—
Jujuy	2	2	—	—
La Rioja	—	—	—	—
Salta	1	—	4	—
Santiago del Estero	1	—	1	—
Tucumán	—	—	—	—
NOA	4	2	5	—
Chubut	—	—	—	—
La Pampa	—	—	—	—
Neuquén	—	—	—	—
Río Negro	—	—	—	—
Santa Cruz	—	—	—	—
Tierra del Fuego	—	—	—	—
Sur	—	—	—	—
Total Argentina	20	5	15	—

Tabla 1. Casos notificados y confirmados, según provincia y región. Argentina. Años 2017/2018, hasta semana epidemiológica 5. Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) – Módulos C2 y SIVILA.¹

¹ Los casos notificados incluyen casos sospechosos, probables, confirmados y descartados. Los casos correspondientes a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y las provincias de Entre Ríos y Jujuy son casos importados.

Jujuy: Declaran alerta epidemiológico por VIH/sida, tuberculosis, sífilis y consumo de sustancias

13 de mayo de 2018 – Fuente: Gobierno de la Provincia de Jujuy (Argentina)

En una estrategia conjunta con la Organización Mundial de la Salud, la Cartera Sanitaria de la Provincia de Jujuy decretó el estado de alerta epidemiológica para la disminución de la incidencia de VIH/sida, sífilis, tuberculosis y el consumo problemático de sustancias. Con una fuerte presencia en el terreno para la captación temprana, el georreferenciamiento de las zonas afectadas, la accesibilidad a especialistas en el interior, la actualización de conocimientos y garantizando el acceso a tratamientos, se buscará revertir los índices.

“La provincia declaró la alerta epidemiológica para cuatro problemáticas sanitarias existentes, hacemos referencia a VIH/sida, sífilis, tuberculosis y también al consumo problemático de sustancias” explicó la Subsecretaria de Promoción y Prevención de la Salud, Verónica Serra. Luego destacó el accionar del Gobierno en este sentido, aludiendo a que “no hay que seguir mirando a un costado, sino reconocer los indicadores que tenemos y trabajar para revertirlos. Tenemos profesionales prestigiosos en la provincia: debemos prevenir y dar acceso”.

Por este motivo, el infectólogo Carlos Remondegui comenzará un programa de capacitación por el interior. Conjuntamente, se abrirán Centros de Prevención, Asesoramiento y Testeo (CePAT) y en los Valles, una de las zonas con los índices más altos de sífilis, se organizará un Centro de Atención Integral para estas patologías.

“Ya nos encontramos trabajando de modo conjunto con organismos internacionales como la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud, entre ministerios, municipios y organizaciones, para mejorar las estrategias que permitan la detección y tratamiento precoz”, afirmó Serra.

VIH/sida, sífilis y tuberculosis

Estas tres patologías son prevenibles y con un diagnóstico temprano y el inicio de un tratamiento adecuado se evita multiplicar la transmisión.

En lo que refiere a sífilis, enfermedad que se transmite principalmente por contacto sexual, Serra sostuvo que “el aumento de los casos en jóvenes, adultos y mayores es un problema a nivel latinoamericano, pero es controlable y se puede prevenir. Sin embargo, la preocupación llega con los casos de sífilis en embarazadas, ya que puede transmitirse al bebé y ser un caso grave que hasta pudiera producir la muerte, con lo cual los controles antes y durante el embarazo son fundamentales”.

En el caso de la tuberculosis, las acciones a fortalecer es la baciloscopia para detectar la enfermedad a tiempo, estudio que puede realizar un médico, bioquímico o bien un agente sanitario. La tos continua durante dos semanas es un signo de alarma y se debe consultar con un médico.

Y por último, en cuanto al VIH/sida, la detección precoz permitirá el acceso a un tratamiento y que logren controlar su carga viral para disminuir las posibilidades de transmisión.

“Tenemos tratamientos totalmente gratuitos que son muy buenos y que están disponibles en todos los servicios de salud”, informó Serra, al tiempo que solicitó a la población a que se acerquen y se realicen el test correspondiente, para luego poder tratar una enfermedad que es totalmente controlable con la medicación, lo cual lleva a una mejor calidad de vida.

América



La Prensa Austral

Chile, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena: Aumentan los casos de parotiditis

16 de mayo de 2018 – Fuente: La Prensa Austral (Chile)

Si en el primer trimestre de 2017 sólo se habían reportado dos casos de parotiditis en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, en el mismo período de 2018 se registran 26 personas infectadas, según informa el Boletín de Epidemiología del Ministerio de Salud. En los primeros tres meses del año, en la región, las notificaciones superaron por más de 10 veces el comportamiento de la enfermedad durante los años anteriores.

El 62,4% de los casos notificados correspondió a varones. En cuanto a su distribución por grupo etario, se observó una modificación en la distribución habitual de la enfermedad, siendo el grupo con más casos el de 20 a 29 años. Los menores de 15 años, fueron el segundo grupo con más notificaciones.

A nivel nacional se informó que desde 2010 la parotiditis se había mantenido en tasas cercanas a 5 casos cada 100.000 habitantes. Sin embargo, esta tendencia cambió y empezó a aumentar en 2015 cuando la tasa llegó a 6,9, según un informe publicado por el Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud.

Las hipótesis que entrega el informe es que el aumento se produce por la población que no adquirió inmunidad durante la niñez (no vacunados) y además estaría relacionado con el aumento de personas susceptibles y en segundo lugar por la caída de la inmunidad adquirida con la vacuna.



En este contexto, la recomendación del Departamento de Epidemiología en su informe tiene que ver con cumplir con el calendario de vacunación contra la parotiditis, de acuerdo a las indicaciones del Programa Nacional de Inmunizaciones. La vacuna triple viral protege contra la parotiditis, y se administra a los 12 meses, con refuerzo en primero básico. Además, se realizó el llamado a consultar al médico al presentar un cuadro febril con aumento de volumen en la región submandibular y si el diagnóstico es parotiditis, evitar las aglomeraciones y el hacinamiento por un período de siete días.



El Salvador: Fallecieron por tuberculosis 50 reos en 16 meses

17 de mayo de 2018 – Fuente: La Prensa Gráfica (El Salvador)

Un informe de la Dirección General de Centros Penales (DGCP) de El Salvador da cuenta que entre el 1 de enero de 2017 y el 30 de abril de 2018 fallecieron 50 reos en distintos centros penitenciarios del país por padecer de tuberculosis.

Marco Tulio Lima, director de Centros Penales, dijo el 16 de mayo que se trata de una enfermedad que apareció en el sistema penitenciario desde 2002, cuando las autoridades de ese entonces lanzaron el plan 'Mano Dura'.²

"El plan 'Mano Dura' hizo crecer la población penitenciaria y en el momento en que el hacinamiento se va incrementando, las enfermedades también aumentan. Esa es la lógica", dijo para explicar los casos de tuberculosis en las prisiones.

Sin embargo, los datos estadísticos de la DGCP parecen no reforzar la tesis del funcionario, pues en 2015 hubo cuatro muertos por tuberculosis, en 2016 fue reportado un caso. En 2017 las muertes por esa enfermedad se dispararon a 40 y en los primeros cuatro meses de este año ya suman 10.

Lima aseguró que el inédito aumento de fallecidos les hizo crear una mesa de salud para atender a los reos que presentaban síntomas.

"Hemos creado una mesa con el Ministerio de Salud, la unidad especializada antituberculosis, hospitales de segundo y tercer nivel y con unidades locales en los perímetros de los centros penales", dijo Lima y agregó que en promedio atienden entre 500 y 600 reos con la enfermedad.

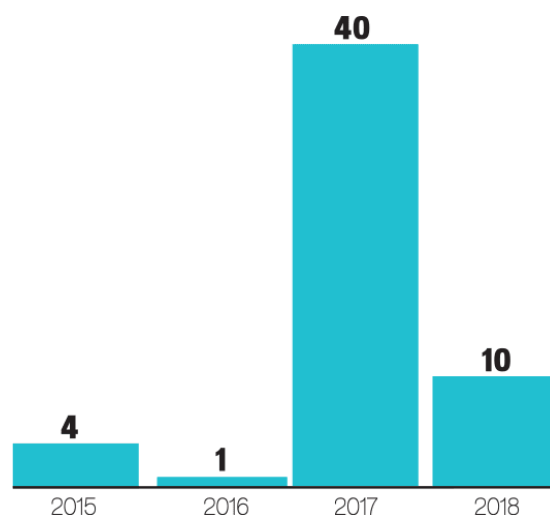


Gráfico 1. Muertes por tuberculosis en centro penitenciarios. El Salvador. Años 2015/2018 (hasta el 30 de abril de 2018). Fuente: Dirección General de Centros Penales de El Salvador.



Estados Unidos: California registra récords de infecciones de transmisión sexual en 2017

14 de mayo de 2018 – Fuente: Agence France-Press (Francia)

El número de casos de infecciones de transmisión sexual (ITS) en California aumentó en 2017 hasta un nuevo máximo histórico, y las autoridades están preocupadas en particular por el gran incremento en la cantidad de nacimientos de bebés muertos a causa de la sífilis congénita, dijeron el 14 de mayo autoridades estatales de salud.

Más de 300.000 casos de clamidiosis, gonorrea y sífilis temprana fueron reportados el año pasado, un aumento de 45% comparado con hace cinco años, según cifras difundidas por el Departamento de Salud Pública de California (CDPH).

Las tasas de clamidiosis y gonorrea son más elevadas entre gente menor a 30 años, de acuerdo con el informe. El índice de clamidiosis es mayor entre mujeres jóvenes. Los hombres representan la mayoría de los casos de sífilis y gonorrea.

Si no se tratan, la clamidiosis y la gonorrea pueden causar infertilidad, embarazos ectópicos y dolor pélvico crónico. La sífilis puede causar ceguera, pérdida auditiva y problemas neurológicos.

² Los Planes Mano Dura (2003-2004) y Súper Mano Dura (2004-2006), implementados en El Salvador, supuestamente para controlar a las pandillas y disminuir las tasas de homicidio, en realidad perseguían fines político-electorales. El partido conservador gobernante Alianza Republicana Nacionalista (ARENA) quiso evitar la llegada al poder de su principal contrincante de izquierda, el Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional (FMLN), y la estrategia punitiva contra las pandillas resulta atractiva para los votantes.

La naturaleza y los efectos de las políticas de mano dura contra las pandillas han dominado la agenda pública desde que se anunció la estrategia en 2003. Los Planes Mano Dura y Súper Mano Dura implicaron patrullajes conjuntos de policías y militares, barridos de comunidades marginales y arrestos masivos de supuestos pandilleros con base en su apariencia física. Muchos de ellos fueron puestos en libertad por falta de evidencia en su contra, pero los demás fueron detenidos en prisiones saturadas y segregadas por filiación pandilleril. Entonces, el efecto contraproducente de esta política se dejó ver: los homicidios aumentaron significativamente –la tasa cada 100.000 habitantes pasó de 37 en 2003 a 65 en 2006, y desde el interior de las cárceles, las pandillas fortalecieron tanto sus estructuras como su involucramiento criminal.

Sin embargo, el enfoque policial estuvo acompañado por una extensa cobertura mediática que presentaba a los pandilleros como meros delincuentes, separados de factores estructurales, y argumentaba que la mano dura constituía la única respuesta posible a un problema de tal índole. En efecto, la estrategia dio al gobierno la imagen de duro con el crimen, lo que fue ampliamente aplaudido por una población cansada de la inseguridad crónica. Pero los abusos perpetrados y la falta de una política integral de pandillas, suscitó fuertes críticas del FMLN, los jueces y defensores de derechos humanos. Éstas hicieron que el gobierno entrante, también de ARENA, iniciara programas de prevención y rehabilitación. Sin embargo las iniciativas contaban con pocos recursos y eran utilizados para crear en las comunidades redes políticas al servicio de gobierno, mientras la mano dura siguió siendo la estrategia predominante.

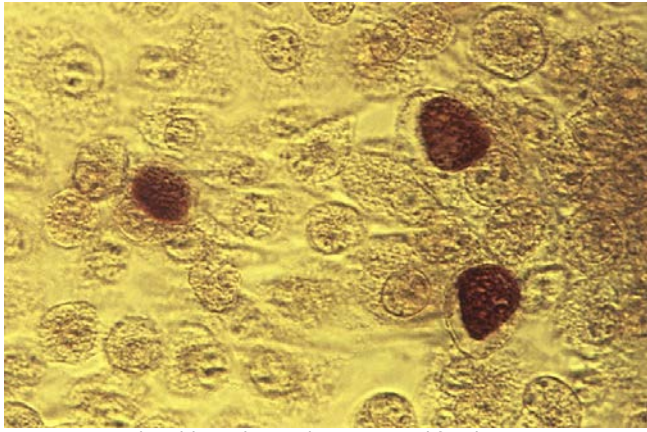


Imagen de *Chlamydia trachomatis* amplificada 200 veces.

La cifra que causó la mayor alarma a los investigadores y autoridades fueron los 30 mortinatos por sífilis congénita en el estado, el mayor número reportado desde 1995, dijo el CDPH. Tan sólo el condado Los Ángeles registró un aumento considerable de casos de sífilis congénita de ocho en 2013 a 47 en 2017.

“Para California es una vergüenza tener un aumento constante en los casos de sífilis congénita”, dijo el Dr. Jeffrey Klausner, profesor de medicina en la Universidad de California campus Los Ángeles. Klausner señaló que naciones como Cuba, Tailandia y Bielorrusia han eliminado casi por completo las infecciones que amenazan la vida de los infantes.

“Sabemos cómo controlar la sífilis desde principios de la década de 1900. Ver un resurgimiento así es indicio de un fracaso en materia de salud pública”, afirmó Klausner.

Klausner dijo que el aumento general de las ITS se debió en gran parte a lo que describió como la “aniquilación” de la infraestructura de salud pública desde la crisis financiera en 2008.

La financiación se redujo considerablemente hace una década sin que fuera restablecida, lo que propició el continuo cierre de clínicas y el derrumbe de los programas de educación sobre los riesgos y opciones de tratamiento.

MICROBIAL GENOMICS Se obtiene el genoma más preciso y completo disponible hasta ahora de *Trypanosoma cruzi*

30 de abril de 2018 – Fuente: *Microbial Genomics*

Bases to Biology

Se ha publicado el genoma más preciso y completo disponible hasta ahora de *Trypanosoma cruzi*, el parásito que causa la enfermedad de Chagas. La nueva información genética ayudará a mejorar las investigaciones sobre esta enfermedad –que afecta aproximadamente a seis millones de personas en América Latina– porque permite conocer con más detalle la biología del microorganismo, su forma de extenderse en el cuerpo humano y las estrategias que tiene para evadir al sistema inmune, entre otras posibilidades.

Para el trabajo, se utilizó una nueva tecnología de secuenciación de tercera generación, lo que permitió decodificar regiones y estructuras genómicas hasta ahora desconocidas debido a la complejidad de este organismo.

Las tecnologías de tercera generación han sido utilizadas recientemente para resolver genomas complejos por centros de investigaciones líderes en el área. Los investigadores utilizaron la tecnología de PacBio, que además de tener un alto rendimiento puede generar secuencias 100 veces más largas que las producidas con los métodos de secuenciación anteriores.

El uso de esta nueva tecnología facilitó el ensamblado de dos genomas de *T. cruzi* –incluyendo aquellas secuencias que por su complejidad no habían podido ser determinadas o ubicadas en proyectos anteriores, como ser secuencias altamente repetidas– y mostró la existencia de una organización peculiar de los genes en dos compartimentos.

Si bien el primer genoma de *T. cruzi* fue secuenciado en 2005, esta nueva versión con mucha mayor precisión permitirá realizar diversos experimentos de alto impacto, como aquellos relacionados a la eliminación de genes o “knock-out”, que tienen un rol fundamental en la búsqueda de fármacos contra este parásito.

De esta forma, esta nueva redacción completa del genoma de *T. cruzi* se posiciona como el nuevo referente para quienes estudien la enfermedad de Chagas que, a más de cien años de su descripción, sigue siendo una patología compleja y considerada una de las enfermedades desatendidas.³

El mundo

europa press

España: Más de 35.000 personas mueren al año por infecciones de bacterias multirresistentes

17 de mayo de 2018 – Fuente: Europa Press

Más de 35.000 personas con infecciones por bacterias multirresistentes mueren al año en España, según un estudio de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC), que elaboró un registro hospitalario de pacientes afectados por estas bacterias con la participación de 82 hospitales.

³ La enfermedad de Chagas es una enfermedad endémica en 21 países de las Américas. Según datos de la Organización Panamericana de la Salud, afecta a unas seis millones de personas en la región, donde se registran 30.000 nuevos casos cada año, 14.000 muertes y 9.000 recién nacidos que se infectan durante la gestación. Se calcula que alrededor de 70 millones de personas en las Américas viven en áreas de exposición y están en riesgo de contraer esta enfermedad.

La enfermedad se transmite por la picadura de vinchucas infectadas con el parásito. Estos insectos suelen vivir en viviendas mal construidas o precarias, se esconden durante el día y se vuelven activos por la noche, cuando pican. Actualmente, unos 70 millones de personas en las Américas viven en áreas expuestas a la enfermedad de Chagas y están en riesgo de contraerla. Sin embargo, la enfermedad es casi 100% curable si se trata en sus etapas iniciales con los medicamentos benznidazol y nifurtimox, los únicos de eficacia comprobada, pero con elevados efectos secundarios.

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



Este estudio epidemiológico, que contó también con la participación de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH), la Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene (SEMPSPH), el Foro Español de Pacientes (FEP) y la Alianza General de Pacientes (AGP), ha estimado la mortalidad cruda a los 30 días del diagnóstico de la infección, y surge con el objetivo de conocer el impacto clínico real en una muestra representativa para facilitar la planificación de los recursos sanitarios.

El portavoz de la SEIMC, Julio García Rodríguez, ha sido el encargado de detallar los hallazgos de este estudio, que registró 903 pacientes con infección por bacterias multirresistentes entre el 12 y el 18 de marzo de este año, de los cuales 177 (19,6%) fallecieron durante el primer mes del diagnóstico de la infección.

Las infecciones más frecuentes han sido las producidas por bacilos Gram negativos, entre ellas las causadas por *Escherichia coli* con el mecanismo de resistencia de producción de betalactamasas de espectro extendido (BLEE), con 233 pacientes; *Pseudomonas aeruginosa* multirresistente, que ha afectado a 103 pacientes; *Klebsiella pneumoniae* con BLEE (85); y *K. pneumoniae* con resistencia a carbapenem (36). Así, los tres tipos de infección más común han sido las urinarias, las intraabdominales y las neumonías.

De mantenerse los datos del estudio a lo largo del año, y extrapolando los resultados al resto de hospitales del país, el número de pacientes con infecciones por bacterias multirresistentes durante 2018 en España será de 180.600 y el número de fallecidos alcanzará las 35.400. "Esto representa, por ejemplo, 30 veces más que las muertes por accidentes en carretera, que fue de 1.200 en 2017, según datos de la Dirección General de Tráfico", señaló el presidente de SEIMC, José Miguel Cisneros Herreros, para contextualizar los datos.

Mayor financiación

A pesar de esta grave situación, desde los organismos participantes en este estudio lamentaron que el Plan Nacional de Resistencias a los Antibióticos (PRAN), cuatro años después de su puesta en marcha, no cuenta con una asignación específica en los Presupuestos Generales del Estado.

Por este motivo, tanto Cisneros como el resto de los dirigentes coincidieron en exigir a las autoridades políticas y sanitarias central y autonómicas que se dispongan "los recursos técnicos y humanos necesarios para hacer frente a este grave problema de salud pública, y que la financiación sea incluida explícitamente en los Presupuestos Generales del Estado, actualmente en fase de negociación". En este sentido, Cisneros afirmó que, por poner un ejemplo de la financiación necesaria, Gran Bretaña destina 58 millones de dólares en un Plan similar desde el año 2013 y con vigencia hasta este año.

En consonancia, el presidente de la SEFH, Miguel Ángel Calleja Hernández, reclamó a las administraciones públicas "una financiación adecuada para mejorar la calidad de la asistencia sanitaria, así como una mayor incentivación de la investigación en nuevas moléculas activas contra las bacterias multirresistentes".

Junto a una mayor financiación, la SEIMC reclamó recursos técnicos y humanos para hacer frente a este "grave problema de salud pública". Entre ellos, los medios para "garantizar la suficiente operatividad" de los equipos/programas de Infecciones Relacionadas con la Asistencia Sanitaria (IRAS) y los Programas de Optimización de Uso de Antibióticos (PROA) en los hospitales. Junto a esto, reclaman formación de los profesionales de la Atención Primaria en prevención, diagnóstico y tratamiento de las infecciones por bacterias multirresistentes.

Educación sobre antibióticos

Por su parte, el portavoz de la SEMPSH, Ángel Asensio Vegas, recordó que la mejora de los cuidados sanitarios necesita "un número suficiente y la adecuada formación de profesionales de control de la infección". "Para disminuir el riesgo de infección se necesita una mayor toma de conciencia tanto por las autoridades como de los ciudadanos", señaló Asensio, quien expuso que en España se hace "un uso demasiado elevado de antibióticos", con aproximadamente 45% de pacientes que los recibe cuando acude a hospitales.

De hecho, un estudio del 2017 estima que España ocupa el primer lugar del mundo en consumo de antibióticos sin ninguna razón que lo justifique, y el Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades (ECDC) situó a España como uno de los primeros de Europa en infecciones por bacterias multirresistentes.

A la luz de los datos, el vicepresidente y coordinador científico del FEP, José Luis Baquero Úbeda, incidió en una serie de puntos para educar sobre los antibióticos y la prevención de infecciones, como la contención del abuso de antibióticos en explotaciones animales, la formación y las campañas de sensibilización, el desarrollo de diagnósticos precoces, nuevos tratamientos frente a diferentes dianas, el fomento de la vacunación o el reconocimiento de la especialidad de enfermedades infecciosas.

Reconocimiento de especialidades

Precisamente en este punto, Cisneros recalcó que la ausencia de especialidad en el ámbito de las enfermedades infecciosas es "una anomalía en comparación con el resto de países desarrollados", lo que, a su juicio, "dificulta la formación de expertos, así como su distribución suficiente y equitativa en el Sistema Nacional de Salud (SNS)".

"La urgencia de reconocer esta especialidad va inherente al abordaje de las resistencias bacterianas, que además se agrava con la falta de relevo generacional de esta especialidad desde hace años en los hospitales españoles",

lamentó el presidente de AGP, Antonio Bernal Jiménez, quien aseguró que “llegará el momento” en que un paciente “tenga más miedo de ingresar en un hospital por el miedo a estas infecciones que a su propia patología”.

Asimismo, Asensio reiteró que España dispone de un “insuficiente ratio” de enfermeros de control de la infección, así como de una “heterogénea formación” debido a la ausencia de una especialidad de enfermería del control de la infección.

Por último, García Rodríguez añadió que, para controlar el problema de las infecciones por bacterias multirresistentes, también resulta fundamental que la especialidad en microbiología “no disminuya su período formativo efectivo con su posible integración en la troncalidad del laboratorio”.

DIARIO DE NAVARRA España, Navarra: Repunta un brote de parotiditis con 82 casos en la última semana

16 de mayo de 2018 – Fuente: Diario de Navarra (España)

El brote de parotiditis que afecta a la población navarra ha vuelto a repuntar la última semana con 82 nuevos casos. El brote se inició a fines de 2016 y desde entonces el goteo de casos ha sido constante. Así, el año pasado se notificó un total de 408 casos. Sin embargo, a fines de diciembre de 2017 se produjo un repunte y desde entonces se han detectado alrededor de un centenar de casos mensuales.

En los tres primeros meses de 2018 se han detectado 330 afectados y en el mes de abril fueron 166. Durante el último mes los casos oscilaban en torno a 40 por semana, hasta la anterior, que subieron a 82. En total, este año ya se han declarado 616 casos.

Según Salud Pública, los afectados tienen entre 0 y 84 años, con una edad media de 20 años. Se recomienda que los afectados no acudan a clases o actividades colectivas durante una semana y revisar el calendario vacunal de las personas que viven con el afectado.



THE LANCET Infectious Diseases Europa: Una base de datos genómica abierta sobre la gonorrea podría ayudar a controlar la resistencia emergente

15 de mayo de 2018 – Fuente: *The Lancet Infectious Diseases*

La primera encuesta genómica a nivel europeo de la gonorrea ha mapeado la resistencia a los antibióticos de esta infección de transmisión sexual (ITS) en todo el continente. Los investigadores también demostraron que al usar datos de secuenciación de ADN podían determinar con precisión la resistencia a antibióticos e identificar resultados incorrectos en las pruebas de laboratorio. Este enfoque genómico podría algún día ayudar a los médicos a recetar los antibióticos más efectivos para cada región.

El estudio también estableció una base de datos genómica abierta de la gonorrea. El nuevo recurso apoyará la vigilancia continua en tiempo real de la gonorrea en todo el mundo, que los funcionarios de salud pública podrían utilizar para monitorear qué cepas de la enfermedad están presentes a nivel mundial y dónde está surgiendo una nueva resistencia a los antibióticos.

La gonorrea es la segunda ITS bacteriana más prevalente a nivel mundial, y es causada por la bacteria *Neisseria gonorrhoeae*. La Organización Mundial de la Salud estima que la gonorrea infecta a 88 millones de personas en todo el mundo cada año. Entre otras complicaciones, puede causar enfermedad inflamatoria pélvica e infertilidad si no se trata, y en algunos casos conduce a complicaciones potencialmente mortales como la meningitis. Transmitida durante el sexo sin protección, muchas cepas de gonorrea son ahora difíciles de tratar debido al aumento de su resistencia a los antibióticos.

Para comprender la extensión de las cepas resistentes a múltiples fármacos y determinar el mejor método para su vigilancia, los investigadores estudiaron 1.054 muestras de *N. gonorrhoeae* recogidas en 20 países de toda Europa en 2013. Cada muestra se analizó localmente para determinar el tipo y la sensibilidad a los antibióticos, y se envió a un laboratorio central para la extracción de ADN. Luego, el ADN se secuenció y los datos se analizaron en el Centro de Vigilancia Genómica de Patógenos y se hizo accesible a través de su plataforma en línea, creando la primera base de datos europea de gonorrea.

Los científicos descubrieron que el uso de datos genómicos les permitió identificar cepas resistentes a antibióticos clínicamente importantes con mucha más precisión que las técnicas de tipado existentes, y para identificar resultados incorrectos de resistencia a antibióticos en el laboratorio.

Se trata del estudio genómico más completo y estructurado de la gonorrea hasta la fecha, y los datos están disponibles para los trabajadores sanitarios de todo el mundo, lo que les permitirá comparar y observar cepas emergentes de gonorrea. Esta combinación de un nuevo método con una base de datos accesible y herramientas de interpretación proporciona una línea base genómica de cepas de gonorrea y resistencia a los antibióticos en toda Europa, lo que fortalecerá la vigilancia de la enfermedad en tiempo real.

El estudio muestra que los métodos actuales para tipar cepas de gonorrea no son muy efectivos para la vigilancia. Se demostró que la secuenciación del genoma completo proporciona una imagen real de dónde están circulando las

cepas sensibles y resistentes, lo que permitirá a los médicos detectar rápidamente la aparición de nuevas cepas de gonorrea resistentes a los antibióticos. Un estudio de seguimiento que comenzará este año mostrará cómo la imagen cambia con el tiempo.

La aplicación web está abierta en línea y los funcionarios de salud de todo el mundo pueden usarla y agregar sus propios datos genómicos. Esto les permitirá controlar las cepas y la resistencia a los antibióticos que surgen en cada área geográfica. La vigilancia continua permitiría a las clínicas ofrecer los antibióticos más apropiados y ayudar a retrasar la aparición de mayor resistencia a los antibióticos.

Las bacterias resistentes a los medicamentos se están convirtiendo en una gran amenaza para la salud pública. Para controlarlas, se necesitan herramientas nuevas para identificar y rastrear nuevas infecciones y cepas resistentes a los antibióticos. Este nuevo enfoque permitirá la vigilancia genómica a nivel europeo de la gonorrea, que influye directamente en el control de la infección a nivel nacional y ayuda a prevenir la enfermedad. Este enfoque también se puede ampliar a otras infecciones.⁴



Gran Bretaña: Casi 70% de las ostras vendidas contienen norovirus

16 de mayo de 2018 – Fuente: *Food and Environmental Virology*

El consumo de ostras contaminadas causa intoxicación alimentaria a unos 12.000 británicos cada año, y más de dos tercios de los moluscos que se venden en el mercado están infectados con el norovirus.

Investigadores del Centro de Ciencias Aplicadas del Medio Marino en Anglesey determinaron que las ostras están causando unos 11.800 casos de intoxicación por norovirus al año en Gran Bretaña.

Por su parte, científicos del Centro para la Ciencia del Medio Ambiente, la Pesca y la Acuicultura (CEFAS) evaluaron más de 600 muestras de ostras que se venden en los supermercados durante 12 meses.

De acuerdo con los resultados de estos estudios científicos, las aguas residuales humanas y los desechos agrícolas liberados en el mar han sido identificados como la fuente del norovirus, un organismo que no está presente de manera natural en los moluscos.

El equipo analizó 630 ostras compradas online y en tiendas y restaurantes de Gran Bretaña, y descubrió que el virus estaba presente en 69% de las muestras.

La contaminación de los moluscos bivalvos, y en particular de las ostras, con el norovirus es reconocida como un riesgo de seguridad alimentaria.

El norovirus puede durar entre dos y tres días, y los síntomas que produce son fiebre y diarrea. En la gran mayoría de los casos, las víctimas se recuperan, pero hay alrededor de 200.000 casos fatales anuales en todo el mundo, incluidos varios cientos en Gran Bretaña.

Al discriminar las ostras según el lugar de donde provenían, se observó que las capturadas frente a la costa de los Países Bajos eran las menos infectadas, probablemente porque los holandeses permiten el vertido de menos aguas residuales sin tratar al mar. Sin embargo, en toda Gran Bretaña, más de 60% de las áreas de producción de ostras fueron clasificadas como contaminadas.

La higiene de las ostras ha sido reconocida como un problema de salud pública desde hace varios años, pero las pruebas solo miden el número de bacterias *Escherichia coli*. La mayoría de las muestras pasan este análisis, pero el riesgo mayor de norovirus es ignorado en la actualidad.

Las estadísticas oficiales revelan que, en total, hubo 145 brotes de norovirus en Inglaterra entre enero y marzo de este año. Se informaron otros 4.100 casos entre el último otoño y marzo, aunque es probable que el número total de casos sea mucho más alto, dado que la mayoría de los pacientes no se molestan en visitar a su médico.⁵



India: Una única dosis de la vacuna contra el VPH podría ser suficiente para prevenir el cáncer de cuello uterino

15 de marzo de 2018 – Fuente: *Vaccine*

La vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH) es una estrategia importante para prevenir el cáncer de cuello uterino y otros cánceres anogenitales. La implantación y una mayor cobertura mundial de esta vacuna se vería facilitada si una única dosis fuera tan efectiva como dos o tres dosis, o si se demuestra un efecto protector significativo en comparación con no aplicar ninguna dosis.

En un ensayo aleatorizado grupal multicéntrico de dos contra tres dosis de la vacuna tetravalente contra el VPH (Gardasil®) en India, la suspensión de la vacunación debido a eventos no relacionados con el estudio condujo a la vacunación parcial y por protocolo de niñas solteras de 10-18 años, divididas en cuatro grupos de estudio, dos por

⁴ Puede consultar el artículo completo, en inglés, haciendo clic [aquí](#).

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

diseño y dos por defecto. Se les realizó un seguimiento de los resultados primarios de la inmunogenicidad en términos de títulos de anticuerpos de unión específicos del genotipo L1, títulos de anticuerpos neutralizantes y avidéz de anticuerpos para los tipos de VPH e infecciones por VPH dirigidos a la vacuna. El análisis fue por la cantidad real de dosis de vacuna recibidas.

De las 17.729 niñas vacunadas, 4.348 (25%) recibieron tres dosis los días 1, 60, 180 o posteriores; 4.979 (28%) recibieron dos dosis los días 1 y 180 o posteriores; 3.452 (19%) recibieron dos dosis los días 1 y 60; y 4.950 (28%) recibieron una dosis. Las que recibieron una dosis demostraron una respuesta inmune robusta y sostenida contra los VPH 16 y 18, aunque inferior a las que recibieron 3 o 2 dosis, y los niveles de anticuerpos fueron estables durante un período de 4 años. Las frecuencias de incidentes acumulativos y de infecciones persistentes por VPH 16 y 18 hasta 7 años de seguimiento fueron similares y uniformemente bajas en todos los grupos de estudio vacunados; la frecuencia de las infecciones por VPH 16 y 18 fue significativamente mayor en mujeres no vacunadas del grupo de control, de la misma edad que las que sí recibieron la vacuna. La frecuencia de los tipos de VPH no incluidos en la vacuna fue similar en los grupos vacunados, pero mayor en las mujeres no vacunadas del grupo de control.

Los resultados indican que una única dosis de la vacuna tetravalente contra el VPH es inmunogénica y proporciona una protección duradera contra las infecciones por VPH 16 y 18 similares a los esquemas de tres y dos dosis, aunque el estudio adolece de algunas limitaciones. Se necesitan datos sobre la protección a largo plazo más allá de los 7 años contra la infección por VPH y las lesiones cervicales precancerosas antes de formular y poner en práctica las pautas de política de vacunación de dosis única. El efecto protector significativo y de larga duración de una sola dosis puede ser un fuerte argumento para introducir una dosis de la vacuna contra el VPH en muchos países de bajos ingresos, donde el estándar actual de atención para la prevención del cáncer cervical es "ninguna intervención".⁶



República Democrática del Congo: Actualización sobre el brote de enfermedad por el virus del Ébola

14 de mayo de 2018 – Fuente: Organización Mundial de la Salud

Desde la última actualización del brote de enfermedad por el virus del Ébola (EVE) en la provincia de Equateur, República Democrática del Congo, del 10 de mayo de 2018, el Ministerio de Salud del país ha notificado otros siete casos sospechosos. Desde la última actualización, los casos han sido revisados y reclasificados, y algunos descartados.

Entre el 4 de abril y el 13 de mayo de 2018, se notificaron 39 casos de EVE, incluyendo 19 muertes (tasa de letalidad de 49%). Tres de los 39 casos corresponden a trabajadores de la salud. Los casos fueron reportados por las áreas sanitarias de Bikoro (29 casos: 2 confirmados, 20 probables y siete sospechosos), de Iboko (8 casos: tres probables y cinco sospechosos) y de Wangata (dos casos probables). Hasta la fecha, 393 contactos han sido identificados y están bajo seguimiento. La zona sanitaria de Wangata se encuentra junto a la ciudad portuaria provincial de Mbandaka (población de 1,2 millones). Los equipos de respuesta sobre el terreno están en proceso de verificar la información sobre los casos reportados. Los números de casos serán revisados a medida que haya más información disponible.

Respuesta de salud pública

- El Ministerio de Salud de la República Democrática del Congo está coordinando la respuesta.
- La Organización Mundial de la Salud (OMS) está trabajando con el Ministerio de Salud y Médicos Sin Fronteras para llevar a cabo la vacunación en anillo utilizando rVSV-ZEBOV®.
- En las zonas sanitarias de Bikoro, Iboko y Mbandaka, el Ministerio de Salud, junto con la OMS y sus asociados están fortaleciendo la vigilancia de nuevos casos, realizando el rastreo de contactos, el manejo de los casos y la participación de la comunidad, garantizando entierros seguros y dignos y coordinando la respuesta.
- La OMS está desplegando 50 expertos en salud pública para apoyar al Ministerio de Salud con actividades de respuesta.
- El Servicio Aéreo Humanitario de las Naciones Unidas (UNHAS) estableció un puente aéreo para suministros y personal a partir del 13 de mayo, con vuelos diarios programados desde Kinshasa a Mbandaka y de Mbandaka a Bikoro.
- La OMS ha liberado un millón de dólares del fondo de contingencia para emergencias, la Organización de Naciones Unidas ha liberado dos millones de dólares de los Fondos Centrales de Respuesta a Emergencias, y el Wellcome Trust ha proporcionado 2,7 millones de dólares para necesidades críticas de investigación.
- El Director General de la OMS, el Director General Adjunto de Preparación y Respuesta ante Emergencias, junto con el Director Regional de la OMS para África, se reunieron en Kinshasa el 13 de mayo para revisar las operaciones y analizar el apoyo adicional al Ministerio de Salud.

Evaluación de riesgos de la OMS

La información es actualmente limitada y se están realizando investigaciones para evaluar el alcance completo del brote. Hasta la fecha, los casos se están reportando en áreas remotas y de difícil acceso. Sin embargo, la proximidad de la zona afectada al río Congo, que la vincula con la República del Congo y la República Centroafricana, aumenta el riesgo de que se produzcan casos en países vecinos. Actualmente, la OMS considera que el riesgo para la salud pública es alto a nivel nacional, moderado a nivel regional y bajo a nivel internacional. A medida que se disponga de más información, se revisará la evaluación de riesgos.

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

Hasta la fecha, este evento no cumple con los criterios de una 'emergencia de salud pública de interés internacional', según se define en el Reglamento Sanitario Internacional (2005)⁷, y no garantiza la convocatoria de un Comité de Emergencia.

Advertencia de la OMS

La OMS aconseja no restringir los viajes y el comercio con la República Democrática del Congo sobre la base de la información actualmente disponible. La OMS continúa monitoreando las medidas sobre los viajes y el comercio en relación con este evento, y actualmente no existen restricciones al tráfico internacional.



Descubren un virus porcino que puede transmitirse a los humanos

14 de mayo de 2018 – Fuente: *Proceedings of the National Academy of Sciences*

Un virus porcino recientemente identificado podría representar una amenaza potencialmente letal para las poblaciones humanas, sugiere una investigación.

Las pruebas de laboratorio muestran que el deltacoronavirus porcino, detectado por primera vez en China en 2012, salta fácilmente entre las células de diferentes especies, incluidos los humanos.

El patógeno muestra similitudes con los virus responsables del síndrome respiratorio agudo severo (SARS) y del síndrome respiratorio de Medio Oriente (MERS), que en conjunto se han cobrado más de 1.000 vidas.

La profesora Linda Saif, que participó en el estudio, dijo que el hallazgo es motivo de alarma, ya que no se sabe cómo controlarlo. "Estamos muy preocupados por los coronavirus emergentes y nos preocupamos por el daño que pueden causar a los animales y su potencial para saltar a los humanos", dijo.

Cuando se identificó por primera vez en cerdos en China, el deltacoronavirus porcino no se asoció con la enfermedad. Luego, en 2014, se descubrió que era la causa de un brote de diarrea entre cerdos en Ohio, Estados Unidos. Desde entonces, el virus ha aparecido en cerdos en varios países.

Los cerdos jóvenes infectados experimentan diarrea aguda y vómitos y pueden morir. La nueva investigación muestra cómo el virus se dirige a una molécula receptora específica en la superficie de las células que recubren las vías respiratorias y el tracto digestivo. Al encerrarse en el receptor, una enzima multifuncional llamada aminopeptidasa N permite que el virus acceda a su huésped.⁸



⁷ Una "emergencia de salud pública de interés internacional" es un evento extraordinario que se determina según lo dispuesto en el Reglamento Sanitario Internacional (2005): (i) constituir un riesgo de salud pública para otros Estados a través de la propagación internacional de la enfermedad y (ii) requerir potencialmente de una respuesta internacional coordinada.

⁸ Puede consultar el artículo completo, en inglés, haciendo clic [aquí](#) (requiere suscripción).

LISTA DE VÍCTIMAS DE LA
CONTAMINACIÓN DEL AIRE:

**2,2 millones de muertes por
accidentes vasculares cerebrales.
¡Detengamos a este asesino invisible!**



RESPIRALA VIDA
Aire limpio. Futuro saludable.



Organización
Mundial de la Salud



COALICIÓN
CLIMA Y
AIRE LIMPIO
PARA REDUCIR
CONTAMINANTES
DE VIDA CORTA

ONU 
medio ambiente

Organización Mundial de la Salud. Coalición Clima y Aire Limpio. ONU Medio Ambiente (2018).

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.