



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.

2.154

22 de febrero de 2019

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)

Argentina

- Seguimiento del brote de hantavirus en Epuypén, provincia de Chubut

América

- Estados Unidos, Minnesota: Investigan cuatro casos de legionelosis asociados con un hotel en Crookston

- Honduras, Cortés: Alerta por nuevo brote de parotiditis en San Pedro Sula

- Jamaica está rezagada en los objetivos de lucha contra el VIH/sida

- México: Las mujeres se exponen al virus del papiloma humano a edades cada vez más tempranas

- Panamá: Se registran 106 casos de tos convulsa, con 13 muertes

El mundo

- España: La influenza continúa bajando, especialmente en menores de 65 años

- India: Aumentan los decesos por influenza A(H1N1)

- Madagascar: Cerca de 1.100.000 niños vacunados contra el sarampión, mientras el brote de acerca a los 70.000 casos

- Myanmar: Más de 240 casos confirmados de sarampión en Yangón

- Omán, Samal Al-Batinah: Reportan un caso de fiebre hemorrágica de Crimea-Congo

- Papúa Nueva Guinea: Poliovirus circulante tipo 1 derivado de la vacuna

- La escasa diversidad de anticuerpos puede hacer que los ancianos sean más susceptibles a la influenza

- La necesidad del desarrollo de antimicrobianos

Adhieren:

SLAMVI

Sociedad Latinoamericana de Medicina del Viajero

www.slamviweb.org/

CIRCULO MÉDICO DE CÓRDOBA

www.circulomedicocba.org/

Consejo de Médicos de la Provincia de Córdoba

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/

Sociedad Argentina de Infectología Pediátrica

www.sadip.net/

Asociación Parasitológica Argentina

www.apargentina.org.ar/

Seguimiento del brote de hantavirrosis¹ en Epuyén, provincia de Chubut

15 de febrero de 2019 – Boletín Integrado de Vigilancia – Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de la Situación de Salud (Argentina)

Antecedentes

En Argentina circulan dos especies de hantavirus –Andes y Laguna Negra– y al menos 10 genotipos virales diferentes; ocho de ellos han sido asociados al síndrome cardiopulmonar por hantavirus (SCPH): Andes Sur, Andes Lechiguana, Andes Buenos Aires (HU39694), Andes Central Plata, Andes Orán, Andes Bermejo, Andes Jujutiba y Laguna Negra.

Existe evidencia desde 1998 de transmisión persona a persona para el virus Andes, y por ello, las secreciones y otros fluidos humanos deben considerarse potencialmente peligrosos.

Entre 2013 y 2018, se reportó anualmente un promedio nacional de 100 casos con 111 fallecidos confirmados de hantavirrosis. La letalidad es de 18,6%, llegando en algunas provincias de la región Sur del país a cerca de 40%.

Se identifican cuatro regiones endémicas: norte (Salta, Jujuy), centro (Buenos Aires, Santa Fe, y Entre Ríos), nordeste (Misiones) y sur (Neuquén, Río Negro y Chubut). Las provincias de Buenos Aires, Salta y Jujuy son históricamente las que reportaron la mayor frecuencia de casos.

A partir del incremento en el número de casos observados de SCPH por sobre lo esperado en la localidad de Epuyén, provincia de Chubut, desde el mes de noviembre (semana epidemiológica 44) se inició la investigación epidemiológica del brote que se describe a continuación.

Caracterización del brote

La localidad de Epuyén pertenece al departamento Cushamen de la provincia del Chubut, y se encuentra situada en la frontera con Chile. Cuenta con una población aproximada de 1.749 habitantes según el censo de 2010. En los últimos 10 años se registraron en esta localidad cinco casos de SCPH.

El caso índice del brote tuvo exposición ambiental e inició síntomas en la semana epidemiológica (SE) 44. A partir de dicho caso se registraron cinco casos relacionados a un evento social ocurrido en esa localidad en la misma SE, a la que asistió el caso índice. Los contactos iniciaron síntomas entre las SE 47 y 48. Los casos detectados posteriormente presentaron antecedente epidemiológico de contacto familiar, laboral o social con casos confirmados.

Entre la SE 44 de 2018 y hasta el momento se notificaron en relación al brote de Epuyén, Chubut, un total de 34 casos confirmados, de los cuales 11 fallecieron, registrando hasta el momento una letalidad de 32,3%.

A partir de esta situación se emitieron alertas epidemiológicas a nivel provincial y nacional instando a fortalecer la vigilancia de casos sospechosos con nexo epidemiológico con Epuyén, así como el seguimiento clínico de los contactos con un caso confirmado de hantavirrosis de esta localidad, y difundir las medidas de prevención de todas las formas de transmisión a la población y equipos de salud.

Uno de los casos confirmados fue reportado en una persona residente de la provincia de Palena, región de Los Lagos, Chile, quien es personal de salud, y tuvo inicio de síntomas el 2 de enero de 2019; este caso no tiene antecedente de viaje a Epuyén, pero alojó y cuidó a un caso confirmado procedente de Epuyén.

Dos casos se presentaron en la localidad de El Bolsón, Río Negro. Uno de ellos cuidó a un familiar en la ciudad de Esquel y luego retornó a El Bolsón, donde se produjo el contagio del otro caso por contacto familiar.

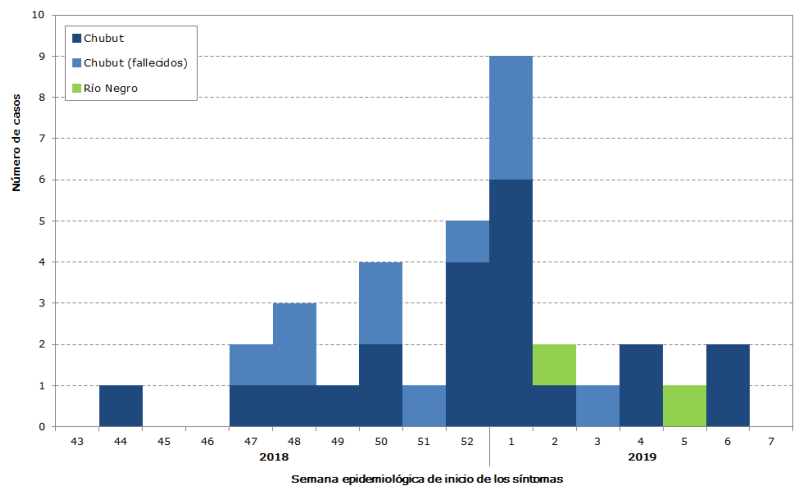


Gráfico 1. Casos confirmados de hantavirrosis, según semana epidemiológica (SE) de inicio de síntomas. Argentina, provincias de Chubut y Río Negro. Desde SE 43 de 2018 hasta SE 7 de 2019. Fuente: Secretaría de Salud de Argentina.

¹ La enfermedad por hantavirus es una zoonosis emergente producida por virus ARN pertenecientes a la familia *Bunyaviridae*. Los virus tienen una distribución mundial, y producen en los seres humanos dos formas clínicas graves, la fiebre hemorrágica con síndrome renal en Asia y Europa y el síndrome cardiopulmonar por hantavirus en América. Son transmitidos al ser humano por roedores silvestres, reservorios naturales, que presentan una infección crónica asintomática con viremia persistente y eliminan el virus a través de la orina, saliva y excretas.

Los hantavirus se transmiten fundamentalmente por inhalación de aerosoles cargados de partículas virales provenientes de las heces, orina y saliva de roedores infectados. Otras posibles vías de transmisión son: contacto con excrementos o secreciones de ratones infectados con las mucosas conjuntival, nasal o bucal, o mordedura del roedor infectado. La transmisión al humano generalmente ocurre al introducirse en el hábitat de los roedores en zonas suburbanas y ambientes rurales, principalmente en los peridomicilios y durante el desarrollo de actividades laborales, recreativas, o en lugares cerrados como galpones o depósitos infestados por roedores.

Los síntomas del síndrome cardiopulmonar por hantavirus generalmente se presentan de dos a cuatro semanas después de la exposición inicial al virus. Sin embargo, los síntomas podrían iniciar en una semana o tardíamente hasta 6 semanas después de la exposición. La tasa de letalidad de los casos puede alcanzar 35 a 50%.

Según la fecha de inicio de los síntomas, los últimos casos confirmados corresponden a la SE 6 (ver Gráfico 1).

La mediana de edad de los casos confirmados es de 38 años (rango 2-90 años). La mediana de edad de los casos fallecidos es de 36 años (rango 14-72 años).

América



DEPARTMENT
OF HEALTH

Estados Unidos, Minnesota: Investigan cuatro casos de legionelosis asociados con un hotel en Crookston

15 de febrero de 2019 – Fuente: Minnesota Department of Health (Estados Unidos)

El Departamento de Salud de Minnesota (MDH) está investigando cuatro casos recientes de legionelosis asociados con un hotel del área de Crookston.

Cuatro personas que enfermaron entre el 22 y el 27 de enero informaron haber pasado tiempo en el Crookston Inn and Convention Center antes de enfermarse. Ninguna pasó la noche en el hotel, pero todas lo visitaron en varias ocasiones.

Los investigadores del MDH están trabajando con el hotel para determinar cuál puede ser la fuente de la bacteria *Legionella*. En este momento, la evidencia temprana y la experiencia sugieren que la fuente de las infecciones es el spa del hotel. A menudo se observa que los spas son el origen de los brotes de legionelosis debido a su temperatura y capacidad de aerosolizar la bacteria en pequeñas gotas de agua.

La gerencia del hotel ha cerrado temporalmente el área de spa y piscina para los huéspedes. El personal de MDH está trabajando con el personal del hotel para limpiar y descontaminar el spa y las instalaciones de la piscina. El hotel está notificando a los huéspedes de los que tiene información de contacto, y que estuvieron en el hotel entre el 14 de enero y el 13 de febrero, que pueden haber estado expuestos a *Legionella*.

Los investigadores del MDH dijeron que es posible que surjan otros casos vinculados al hotel. "Si alguien pasó un tiempo en el hotel entre el 14 de enero y el 13 de febrero y está enfermo de neumonía no diagnosticada o si presenta síntomas en las dos semanas posteriores a su visita, debe consultar a un médico para evaluar una posible legionelosis", dijo Kris Ehresmann, director de la División de Enfermedades Infecciosas del MDH.

El MDH ha pedido a los proveedores de atención médica en el área de Crookston que vigilen a cualquier paciente adicional con síntomas que hagan sospechar de legionelosis. Esta enfermedad no se propaga de persona a persona. En 2018, Minnesota reportó más de 150 casos en todo el estado.

La Prensa

Honduras, Cortés: Alerta por nuevo brote de parotiditis en San Pedro Sula

19 de febrero de 2019 – Fuente: La Prensa (Honduras)

Los brotes de parotiditis han regresado a los centros educativos y las empresas de la zona norte de Honduras.

En San Pedro Sula, de enero a la fecha se reportan 917 casos de la enfermedad, siendo las clínicas periféricas del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) de Calpules y Tepeaca las que mayor número de enfermos reportan, conforme a lo informado por las autoridades de la Región Metropolitana de Salud.

Para prevenir esta enfermedad contagiosa, que se transmite por medio de las gotitas de saliva de una persona infectada, es necesario aplicar la vacuna triple viral, contra el sarampión, la parotiditis y la rubéola.

La vacuna está disponible en todos los centros de salud y se aplica a los niños de 12 meses la primera dosis y la segunda a los 18 meses. En el caso de los adultos solo es aplicada en caso de brotes a quienes no han sido contagiados.



The Gleaner

Jamaica está rezagada en los objetivos de lucha contra el VIH/sida

19 de febrero de 2019 – Fuente: The Gleaner (Jamaica)

El Ministro de Salud de Jamaica, Dr. Christopher Tufton, dice que, según las estadísticas actuales, es probable que el país no alcance las metas mundiales para el VIH/sida de que las personas conozcan su estado, accedan al tratamiento y lleven vidas más saludables.

Jamaica se encuentra entre los países que participan en la iniciativa 90-90-90 del Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida (ONUSIDA), que establece que para 2020, los países deberían alcanzar las siguientes metas: que 90% de las personas que viven con el VIH conozcan su estado serológico; que 90% de las personas diagnosticadas con el VIH reciban terapia antirretroviral continuada; y que 90% de las personas que reciben terapia antirretroviral tengan supresión viral.

"Así que para 2020, tenemos este objetivo 90-90-90. Objetivo uno, en términos de conocimiento: 78%. Objetivo dos, en términos de tratamiento: 46%. Objetivo tres, en términos de supresión viral: 57%. Para mí, como ministro de salud, no es alentador", dijo Tufton.

“Me está diciendo que necesitamos hacer más, y la pregunta es en términos de todos los parámetros y variables que deben evaluarse. ¿En qué áreas podemos hacer más? ¿Dónde estamos fallando? ¿Por qué son tan grandes los obstáculos? ¿Cómo fortalece la colaboración su cumplimiento?”, agregó.

El ministro de salud habló ayer en la inauguración oficial del centro de salud de la AIDS Healthcare Foundation (AHF) en Saint Andrew. El centro de salud de AHF es un centro independiente que atenderá a las personas afectadas por el VIH y otros virus infecciosos y proporcionará servicios de análisis, tratamiento y asesoramiento.

“Todos somos vulnerables”

En el evento, se firmó un memorando de entendimiento entre el Ministerio de Salud y AHF para mejorar la respuesta al VIH/sida en los centros de salud de toda la isla.

Mientras saludaba a los socios locales e internacionales que habían comprometido recursos financieros y de otro tipo para combatir el VIH/sida en el país, Tufton lamentó que aún existan barreras para los esfuerzos dirigidos a combatir el VIH/sida a nivel local, incluido el estigma.

“Los jamaquinos deben apreciar que, en cierto sentido, todos somos vulnerables. Técnicamente hablando, todos somos vulnerables. Sí, hay grupos más vulnerables que otros, pero no es una enfermedad de hombres que tienen sexo con hombres, para ser absolutamente francos y directos al respecto”.

“Ese probablemente sea un grupo vulnerable. También son un grupo muy vulnerable los niños sin hogar que se venden a sí mismos debido a las circunstancias económicas. Pero las personas casadas también son vulnerables. Y las personas que no tienen relaciones sexuales también podrían ser vulnerables a causa de una transfusión de sangre y otras cosas”, agregó Tufton.



México: Las mujeres se exponen al virus del papiloma humano a edades cada vez más tempranas

3 de febrero de 2019 – Fuente: Universidad Nacional Autónoma de México (México)

El cáncer cervicouterino, el segundo más frecuente entre las mexicanas, sólo superado por el de mama, es causado por el virus del papiloma humano (VPH), y en la última década ha disminuido la edad en la que las mujeres lo adquieren.

“Antes las infecciones por el VPH ocurrían a los 19 años, y ahora hay niñas de 12 años con este virus”, alertó Leticia Rocha Zavaleta, del Instituto de Investigaciones Biomédicas (IIBm) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

En el país, el año pasado se registraron 32.439 decesos por cáncer cervicouterino, lo que equivale a 89 al día, resaltó Rocha Zavaleta, especialista del Departamento de Biología Molecular y Biotecnología.

A pesar de la cantidad de información disponible, niños y jóvenes no saben cómo manejarla. Se piensa que el cáncer es una enfermedad de la tercera edad, y en realidad muchas mujeres lo desarrollan en la cuarta o quinta década de vida, cuando son económicamente activas, madres y/o jefas de familia.

Además, pueden pasar hasta 20 años desde el momento en que una mujer se infecta con el VPH y desarrolla una lesión maligna.

La especialista en inmunoterapia señaló que éste es uno de los pocos tipos de cáncer prevenibles por dos vías: la vacunación y los estudios moleculares para la detección del virus, así como el Papanicolaou o colposcopías para detectar lesiones premalignas.

En la actualidad se cuenta con tres tipos de vacunas que protegen contra dos, cuatro o nueve tipos virales del VPH. El requisito para ser inoculada es que al momento de recibir la dosis no se esté infectada por el virus.

“Los estudios demuestran que la protección se puede desarrollar eficazmente en niñas que nunca han tenido relaciones sexuales, pero también en mujeres con una vida sexual activa, incluso mayores de 40 años y que al momento de ser vacunadas no tengan la infección”, subrayó la investigadora.

En México aún es baja la cobertura de vacunación y no hay un programa que incluya a las niñas para cerrar el círculo de infección. “Sería bueno contar con más información, y que las generaciones que no tuvimos acceso en nuestra adolescencia a la vacuna, podemos ser sujetos a ella”, destacó.

“Las vacunas no son ciento por ciento eficaces, por lo que se debe tener una revisión periódica del ginecólogo y, en la medida de lo posible, tener relaciones sexuales protegidas”, recomendó.

Respecto a los estudios clínicos, Rocha Zavaleta explicó que se ha detectado que 85% de los tumores se generan en la parte externa del cérvix, y 15% en la parte interna, conocida como endocérvix. Sin embargo, los tumores internos van en aumento entre mujeres mucho más jóvenes, y son más agresivos.

La investigadora y su equipo buscan determinar la presencia del VPH a partir del moco que lubrica el cérvix y la vagina, y que protege de infecciones bacterianas o virales. “En éste también se secretan componentes de respuesta de defensa que pueden indicar que hay un proceso inflamatorio en el cérvix”, agregó.

“Tratamos de determinar el perfil de los componentes de la respuesta inflamatoria que pueden indicar que está empezando un proceso carcinogénico a partir de muestras del moco que nos permitan detectar que en esa región hay un proceso mediado por el VPH, para poder tratarlo a tiempo”, concluyó.



El brote de tos convulsa reportado en la Comarca Ngäbe-Buglé en diciembre del año pasado se trasladó a Panamá y a Coclé.

La Directora Nacional de Salud, Itza Barahona de Mosca, confirmó el 20 de febrero que en la Región Metropolitana se registraron siete casos de esta enfermedad, entre ellos, el de un menor de dos años de edad procedente de la Comarca Ngäbe-Buglé, quien falleció.

Mientras, en Coclé también se registró un deceso.

Hasta la fecha, las autoridades confirmaron la muerte de 13 niños, todos menores de dos años. Estos casos son documentados a partir de una investigación en retrospectiva.

Al menos 106 casos de la enfermedad reportados durante los últimos tres meses (diciembre, enero y febrero) fueron confirmados por las autoridades del Ministerio de Salud.

Las cifras de Epidemiología muestran que en el área indígena se contabilizaron 95 casos, que provocaron la muerte de 4 infantes el año pasado y 7 este año. La funcionaria sostuvo que las cifras de muertes fueron confirmadas a partir de una búsqueda que realizó el personal de salud al conocer sobre el brote en el área indígena Loma Yuca.

Se trata de un corregimiento donde habitan 786 personas, 99% de ellas en condiciones de pobreza, según el informe Pobreza y Desigualdad en Panamá, publicado por el Ministerio de Economía y Finanzas en mayo de 2017.

En relación a los 11 casos que se registraron en otras áreas fuera de la comarca, explicó que 7 ocurrieron en la Región Metropolitana, 2 en Panamá Este y 2 en Coclé.

Las autoridades de salud también confirmaron que todos los niños fallecidos eran menores de dos años de edad y no estaban vacunados contra la enfermedad, por lo que recomendaron a la población en general revisar sus esquemas de vacunación y los de sus hijos, y en caso de no contar con la inmunización correspondiente acudir a las instalaciones sanitarias más cercanas a sus hogares.

El llamado es especialmente a los grupos vulnerables, como niños menores de cinco años, mujeres embarazadas y adultos mayores.

La jefa del Programa Ampliado de Inmunización del Ministerio de Salud, Itzel Yolanda Slocum de Hewitt, informó que la institución tiene disponible la vacuna para la población. Añadió que existen lugares que son más problemáticos para acceder a las vacunas, como las áreas de difícil acceso. Por ello, el personal de salud cercano a esas zonas realiza esfuerzos para vacunar a los lugareños.

Barahona de Mosca precisó que están llegando a las áreas de difícil acceso en la Comarca Ngäbe-Buglé, para vacunar a la población, gracias a la colaboración del Servicio Nacional Aeronaval.

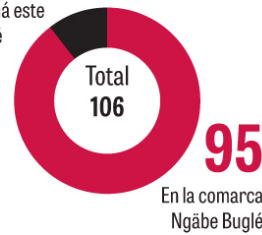
En ese aspecto, informó que un antropólogo y epidemiólogo internacional coopera con las autoridades panameñas para intentar resolver el problema de que las poblaciones indígenas no siempre están anuentes a aplicarse la vacuna. También aclaró que la presencia del experto forma parte de una línea de acción del Ministerio de Salud para lograr una mejor intervención en las comarcas Ngäbe-Buglé y Wargandí.

Invitó a la población indígena a cooperar con el personal de salud, con el fin de vacunar a los infantes.

Casos registrados

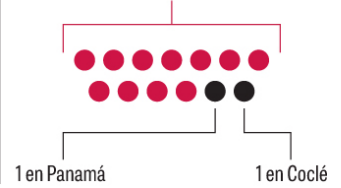
11

En Panamá,
Panamá este
y Coclé



13 Defunciones de niños menores de dos años

11 en la comarca Ngäbe Buglé



El mundo

europa press

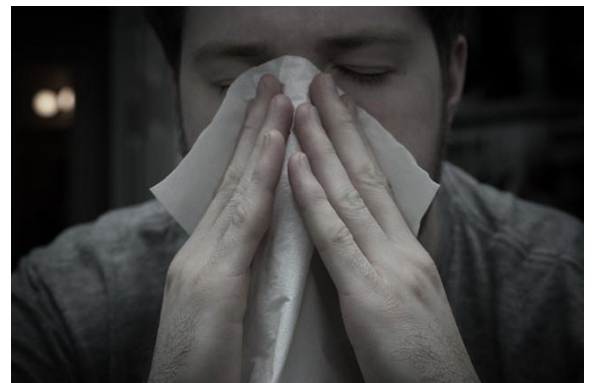
España: La influenza continúa bajando, especialmente en menores de 65 años

21 de febrero de 2019 – Fuente: Europa Press

La tasa global de incidencia de influenza durante la semana del 11 al 17 de febrero ha descendido a 158,1 casos cada 100.000 habitantes, desde los 206,1 de la semana anterior, con una caída en todos los grupos de edad, especialmente en los menores de 65 años, según los últimos datos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica del Instituto de Salud 'Carlos III' (ISCIII).

El informe evidencia, por cuarta semana consecutiva, un exceso de mortalidad de 3% sobre lo esperado previamente antes del inicio de la campaña de vacunación. Las muertes se concentran en mayores de 64 años.

En cualquier caso, casi todas las comunidades autónomas siguen presentando niveles epidémicos, excepto en Extremadura, Navarra y Melilla, donde es local, y en Cantabria, que es esporádica. Así, la influenza aún tiene una intensidad alta en Ceuta; media en Castilla y León, Catalunya, Comunidad Valenciana y Comunidad de Madrid; y baja en el resto de España.



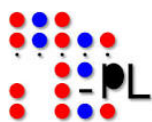
Desde el inicio de la temporada de influenza, se ha notificado un total de 17 brotes en cuatro comunidades autónomas, tres más que en la semana anterior. Cinco de ellos se produjeron en instituciones sanitarias, seis en geriátricos, dos en colegios/guarderías, y otros cuatro en instituciones de larga estancia. La mediana de edad de los pacientes afectados es de 74 años en los centros sanitarios, y de 87 en los geriátricos.

La tasa acumulada de hospitalización de pacientes con influenza es de 28 casos cada 100.000 habitantes. La mayor proporción de casos se registra en el grupo de 64 años (55%), seguido del grupo de 15 a 64 años (31%). Por su parte, los casos graves hospitalizados han ascendido a 12,1 cada 100.000 personas. La mayor proporción de casos, nuevamente, se registra en el grupo de 64 años (56%), seguido del grupo de 45 a 64 años (25%). Un 9% eran menores de 15 años.

Desde el inicio de la temporada, la mortalidad entre los casos graves hospitalizados es de 15%, en el rango de otros años. Entre las defunciones, 81% eran mayores de 64 años y 14% pertenecían al grupo de 45-64 años. El 52% eran mujeres y el 48% restante hombres.

El 83% de los pacientes con información disponible presentaban factores de riesgo de complicaciones de influenza. En los adultos, los más prevalentes son la enfermedad cardiovascular crónica (42%), la enfermedad pulmonar crónica (30%) y la diabetes (29%); y en los menores de 15 años la enfermedad respiratoria crónica (6%) y la enfermedad renal crónica (3%). El 73% de los pacientes desarrolló neumonía y 25% requirió ingreso en unidades de cuidados intensivos.

Por su parte, en Europa, la actividad gripal continúa siendo epidémica. De los 49 países que aportan datos oficiales, nueve presentan intensidad alta, 26 media, 12 baja y 2 basal. En cuanto a la difusión geográfica, 37 países la notifican como "generalizada".



India: Aumentan los decesos por influenza A(H1N1)

20 de febrero de 2019 – Fuente: Prensa Latina (Cuba)

Un total de 75 personas sucumbieron al virus de la influenza A(H1N1) en India la semana pasada, llevando la cifra de muertos por la enfermedad este año a 377, mientras que las personas infectadas sobrepasan las 12.000.

Según reportes del Ministerio de Salud, el estado indio de Rajasthan reportó el mayor número de casos (3.508) y muertes (127).

De acuerdo con los datos oficiales, Gujarat es el segundo en la lista, con 71 muertos y 1.983 casos. En New Delhi murieron siete personas, mientras que 2.278 fueron infectadas por el virus.

Las datos indican que 12.191 personas dieron positivo para el virus A(H1N1) en el país este año, mientras que en 2018 se registraron 14.992 casos y 1.103 muertes por la enfermedad.

La cartera de Salud solicitó a los gobiernos estatales el reforzamiento de la vigilancia para la detección temprana de los casos, así como mantener camas en hospitales para tratar los casos agudos.

Igualmente, se pidió coordinar con los fabricantes de medicamentos y controlar la disponibilidad de oseltamivir, medicina que recomendó la Organización Mundial de la Salud (OMS).



Madagascar: Cerca de 1.100.000 niños vacunados contra el sarampión, mientras el brote de acerca a los 70.000 casos

20 de febrero de 2019 – Fuente: Organización Mundial de la Salud

Madagascar continúa implementando intervenciones prioritarias para el rápido control de la epidemia de sarampión declarada en octubre de 2018. Desde el inicio de la epidemia y hasta el 15 de febrero de 2019, el Ministerio de Salud ha notificado un total de 68.912 casos, incluyendo 553 muertes en establecimientos de salud y otras 373 muertes en la comunidad. La respuesta a esta epidemia se articula en torno a seis ejes estratégicos, a saber: el rápido refuerzo de la inmunidad de los niños a través de campañas de vacunación, el manejo de casos, la vigilancia epidemiológica, la comunicación de riesgos, la revitalización de la inmunización de rutina y la coordinación.

La respuesta con vacunación planificada en tres fases se dirige a más de 5 millones de niños de 6 meses a 9 años de edad. Después de la primera fase de vacunación organizada del 14 al 18 de enero de 2019 y que permitió vacunar a más de 2.110.633 niños, la segunda fase comenzó el 18 de febrero de 2019.

Lanzada el 3 de febrero por Andry Nirina Rajoelina, presidente de Madagascar, en la región de Diana, en el norte del país, la campaña actual incluye a 22 distritos sanitarios. Bajo la coordinación del Ministerio de Salud Pública, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y sus asociados se han movilizado para una campaña de vacunación de calidad.

Ante los numerosos casos de sarampión, la demanda de la población ha sido apremiante en las últimas semanas. Muchas personas han pedido la inmunización contra el sarampión tanto en el seno de las comunidades como en las



redes sociales. Muchos padres expresaron su preocupación por proteger a sus hijos contra esta enfermedad a menudo mortal.

Para hacer frente a la epidemia, el Ministerio de Salud Pública movilizó a todos los asociados nacionales e internacionales. En su mensaje a la población, el ministro de Salud Pública, Julio Rakotonirina, declaró que "la vacuna contra el sarampión es y sigue siendo gratuita. Todos los padres están invitados a vacunar a sus hijos durante la campaña, en los distritos de salud seleccionados para esta fase".

La respuesta a la epidemia requiere recursos y, hasta la fecha, todavía existen brechas financieras para implementar tanto la última fase de la vacunación como en otras áreas estratégicas. "Seguimos alentando a los asociados nacionales y a la comunidad internacional a financiar la respuesta a la actual epidemia de sarampión", dijo Charlotte Ndiaye, representante de la OMS en Madagascar.

Muchos pacientes pagan un alto precio por la enfermedad. Se están llevando a cabo acciones importantes para mejorar la calidad del manejo de los casos y reducir el riesgo de muerte.

Si bien la actual campaña de inmunización tiene como objetivo responder a la mayor epidemia de sarampión en el país de la última década, es importante recordar que la inmunización de rutina sigue siendo la estrategia clave para combatir el sarampión y todas las demás enfermedades inmunoprevenibles. Además, se está finalizando un plan de revitalización de la vacunación que se implementará en todas las regiones.

Al final de esta campaña de vacunación, más de 3 millones de niños de 6 meses a 9 años de edad estarán protegidos contra el sarampión en 47 de los 114 distritos del país. Cuatro millones de niños de los 67 distritos sanitarios restantes serán alcanzados en los próximos meses por la última fase de la campaña de vacunación de respuesta.

Las intervenciones implementadas por el Ministerio de Salud Pública, la OMS y sus asociados están comenzando a dar frutos. La tendencia general de la epidemia es a la baja en todas las áreas afectadas. El fortalecimiento de las acciones en curso pondrá fin a esta epidemia.

MUSCATDAILY

Omán, Samal Al-Batinah: Reportan un caso de fiebre hemorrágica de Crimea-Congo

14 de febrero de 2019 – Fuente: Muscat Daily (Omán)

El Ministerio de Agricultura y Pesca de Omán anunció que impuso la cuarentena veterinaria a una granja en el vilayato de Shinas, gobernación de Samal Al-Batinah, luego de registrar un caso de fiebre hemorrágica de Crimea-Congo en un ciudadano.

El ministerio también confirmó que el caso en cuestión está recibiendo tratamiento en el Hospital Sohar y que su condición es estable.

Los expertos tomaron muestras de las garrapatas portadoras de la enfermedad en los animales de la granja y otros en animales en el área y los enviaron al laboratorio para su examen.²



ELEVEN

Myanmar: Más de 240 casos confirmados de sarampión en Yangôn

14 de febrero de 2019 – Fuente: Eleven (Myanmar)

Entre el 1 de enero y el 4 de febrero, se confirmaron en laboratorio 248 casos de sarampión, de las 268 personas bajo supervisión, según información del Departamento de Salud Pública de la Región de Yangôn publicada el 13 de febrero.

"El número de casos de sarampión es relativamente alto en comparación con los 646 casos de sarampión confirmados por laboratorio en todo 2018", dijo el Dr. Tun Myint, director general adjunto del Departamento de Salud Pública de la Región de Yangôn.

La Dra. Aung Naing Oo, subdirectora de la División Central de Inmunización Extendida del Departamento de Salud Pública de Nay Pyi Taw, dijo: "Desde el 1 de enero hasta el 4 de febrero, se notificaron 437 casos sospechosos de

² El virus de la fiebre hemorrágica de Crimea-Congo (FHCC) tiene el mayor rango geográfico entre los virus transmitidos por garrapatas, y hay informes de aislamiento y/o enfermedad viral de más de 30 países en África, Asia, Europa oriental y meridional y Medio Oriente. Numerosos animales domésticos y salvajes, como vacas, cabras, ovejas y pequeños mamíferos, como liebres y roedores, sirven como hospedadores asintomáticos para la amplificación del virus, que se transmite a través de las garrapatas de la familia *Ixodidae*, especialmente del género *Hyalomma*, que actúan como reservorios y vectores.

Omán está ubicado en el extremo sureste de la Península Arábiga, bordeando el Reino de Arabia Saudí, Emiratos Árabes Unidos y Yemen. Se detectaron por primera vez casos de FHCC en el país en 1995, con tres casos esporádicos no relacionados, y otro en 1996. Una encuesta de 1996 en Omán reveló seropositividad asintomática para el virus de la FHCC en 2,4% de los ciudadanos omaníes y de 30,3% de ciudadanos no omaníes con contacto laboral con animales. No se volvieron a reportar casos humanos de FHCC en Omán hasta 2011, y desde entonces se ha observado un aumento constante en los casos. El linaje 1 de Asia (clado IV) del virus de la FHCC fue identificado en uno de los casos confirmados en Omán en 1996. Se ha registrado una elevada tasa de letalidad en el país en los casos registrados entre 2011 y 2017, de más de 36%.

El Ministerio de Salud de Omán ha emprendido una serie de actividades e iniciativas para educar e informar al público sobre los riesgos de la FHCC asociados con el sacrificio de animales. Se desarrolló una iniciativa estratégica conjunta en colaboración con el Ministerio de Agricultura y Pesca y el Ministerio de Municipios Regionales y Recursos Hídricos. Materiales sobre educación e información sobre la prevención de la FHCC en diferentes idiomas se ha puesto a disposición de las personas involucradas en el sacrificio y manejo de animales. Además, se han elaborado pautas para enterramientos seguros culturalmente aceptables.

sarampión. El Departamento realizó los análisis de laboratorio a 276 pacientes. Aún no se han recibido todos los resultados. Trece pacientes han sido confirmados”.

Una epidemia de sarampión se registra en siete municipios de Yangôn. De 268 pacientes, South Dagon encabeza la lista de casos con 32 pacientes, seguido por Shwepyithar (28), Insein (21), Dagon Seikkan (20), Hlaingthayar (16), Mingaladon (7) y East Dagon (6).

El Ministerio de Salud y Deportes aplicará la vacuna contra el sarampión a todos los niños de entre 19 meses y 15 años, entre el 17 y el 28 de febrero.

El año pasado, hubo 1.276 casos de sarampión en todo el país. Un total de 646 casos (50% de los casos de todo el país) se notificaron en la Región de Yangôn, y 75% de los pacientes tenían menos de 15 años de edad. Esto se debe a que la cobertura del Programa Regular de Inmunización alcanzó menos de 90% cada año y la cobertura del Programa de Inmunización Colectiva llegó en 2017 a 85%.

Myanmar lleva practicando la inmunización colectiva contra el sarampión y la rubéola desde 2015. Desde 2018, se informa sobre la propagación del sarampión en el mundo. Los brotes de sarampión se han producido en Yangôn, Shan y Kayin, donde no existe una cobertura completa de la inmunización regular y colectiva.



Papúa Nueva Guinea: Poliovirus circulante tipo 1 derivado de la vacuna

20 de febrero de 2019 – Fuente: Organización Mundial de la Salud

El 26 de junio de 2018, se declaró un brote de poliovirus circulante tipo 1 derivado de la vacuna (cVDPV1) en Papúa Nueva Guinea, luego de la confirmación de laboratorio del aislamiento de cVDPV1 en dos contactos comunitarios sanos del caso índice. Desde la declaración, se ha notificado un total de 26 casos confirmados de cVDPV1 en las nueve provincias siguientes: Eastern Highlands (6 casos), Enga (5), East Sepik (4), Madang (3), Morobe (3), Jiwaka (2), Gulf (1), Southern Highlands (1) y el Distrito de la Capital Nacional (1). El último caso confirmado por laboratorio informó haber experimentado el inicio de la parálisis a fines de octubre de 2018. La vigilancia ambiental continúa cada dos meses en Port Moresby y Lae para complementar los esfuerzos de búsqueda de casos de parálisis flácida aguda (PFA).

Respuesta de salud pública

Entre julio y diciembre de 2018, se han realizado cinco rondas de Actividades de Inmunización Suplementarias (AIS). Se han enviado consultores de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) para brindar apoyo técnico durante los preparativos y la implementación previos a la campaña para garantizar AIS de alta calidad y mejorar la detección de casos de PFA. La primera ronda de AIS estuvo dirigida a los menores de cinco años de edad en tres provincias de alto riesgo. La segunda ronda incluyó a los menores de cinco años de las nueve provincias. La tercera y cuarta rondas incluyeron los Días de Inmunización Nacional (DIN), dirigidas a los menores de 15 años, que alcanzaron coberturas de 93% y 97%, respectivamente. La quinta ronda de AIS fue una campaña subnacional llevada a cabo en cuatro provincias prioritarias (el Distrito de la Capital Nacional, Central, Enga y el distrito de Angoram en la provincia de East Sepik).

La vigilancia de las PFA continúa intensificándose y todas las provincias están reportando casos sospechosos de PFA. Como Papúa Nueva Guinea comparte frontera con la provincia de Papúa, Indonesia, se ha discutido la vigilancia transfronteriza y la inmunización. También se han implementado AIS en la provincia de Papúa, Indonesia, además del fortalecimiento de los esfuerzos de vigilancia.

La OMS está trabajando con sus asociados para apoyar al Gobierno de Papúa Nueva Guinea para que adopte medidas adecuadas de respuesta a los brotes, de conformidad con los requisitos de las recomendaciones temporales del Comité de Emergencia del Reglamento Sanitario Internacional (RSI 2005) con respecto a la propagación internacional del virus de la poliomielitis y los procedimientos operativos estándar de la Iniciativa de Erradicación Mundial de la Poliomielitis.

Evaluación de riesgos de la OMS

La OMS actualmente evalúa el riesgo de propagación internacional del poliovirus desde Papúa Nueva Guinea como bajo.

Los cVDPV son raros, aunque pueden surgir cepas bien documentadas de poliovirus en algunas poblaciones que no están inmunizadas adecuadamente. Una robusta respuesta al brote puede detener rápidamente tales eventos. Si bien se llevaron a cabo cinco rondas de AIS en 2018, sigue existiendo la necesidad de AIS/DIN adicionales en áreas de baja cobertura para fortalecer los programas de inmunización de rutina. El riesgo de una mayor propagación del cVDPV1 dentro del país sigue siendo una gran preocupación, debido a la escasa cobertura de inmunización de rutina. La emergencia de cepas de cVDPV1 enfatiza la importancia de mantener altos niveles de cobertura de inmunización de rutina y sistemas de vigilancia efectivos para la detección temprana.

El 5 de mayo de 2014, el Director General de la OMS declaró la propagación internacional del poliovirus como una Emergencia de Salud Pública de Interés Internacional (ESPII) en virtud del RSI (2005), emitió Recomendaciones Temporales para reducir la propagación internacional del poliovirus, y solicitó una reevaluación de esta situación por parte del Comité de Emergencias cada tres meses.

La OMS enfatiza la necesidad de una implementación completa de las medidas de respuesta a los brotes de la norma acordada internacionalmente y la organización continuará evaluando la situación epidemiológica y las medidas de respuesta a los brotes que se están implementando.

Asesoramiento de la OMS

Es importante que todos los países, particularmente aquellos con viajes y contactos frecuentes con países y áreas afectados por la poliomielitis, fortalezcan la vigilancia de los casos de PFA para detectar rápidamente cualquier nueva importación del virus y facilitar una respuesta rápida. Los países, territorios y áreas también deben mantener una cobertura de inmunización de rutina uniformemente alta a nivel de distrito para minimizar las consecuencias de cualquier nueva introducción del virus.

OMS Viajes y Salud Internacionales recomienda que todos los viajeros a las áreas afectadas por la poliomielitis estén completamente vacunados contra la poliomielitis. Los residentes (y visitantes por más de cuatro semanas) en áreas infectadas deben recibir una dosis adicional de la vacuna bivalente oral contra la poliomielitis (bOPV) o la vacuna inactivada contra la poliomielitis (IPV) entre cuatro semanas y 12 meses antes del viaje internacional. A los viajeros se les debe proporcionar un registro escrito de dicha vacunación, preferiblemente utilizando el Certificado Internacional de Vacunación o Profilaxis. Algunos países libres de poliomielitis pueden exigir que los viajeros que residen en países afectados por la enfermedad estén inmunizados contra la poliomielitis para obtener una visa de entrada.

Cell **La escasa diversidad de anticuerpos puede hacer que los ancianos sean más susceptibles a la influenza**

Host & Microbe 19 de febrero de 2019 – Fuente: *Cell Host & Microbe*

La vacuna contra la influenza puede ser menos efectiva en los ancianos debido a que sus células B son menos capaces de producir anticuerpos que puedan adaptarse para protegerse contra nuevas cepas virales. Con la edad, las células B y los anticuerpos que secretan adquieren menos mutaciones que proporcionarían una protección flexible contra el virus de la influenza en constante cambio.

La principal consecuencia es que cuando un virus de la influenza de reciente circulación infecta a personas de edad avanzada, no tienen la herramienta adecuada para combatirlo porque sus anticuerpos no son tan protectores. Los hallazgos de este estudio podrían utilizarse por la comunidad de vacunas para hacer mejores vacunas y mejorar la protección de la población anciana.

Se cree que el efecto perjudicial del envejecimiento en el sistema inmunológico es una causa importante de enfermedad y muerte en adultos mayores al incrementar la susceptibilidad a infecciones bacterianas, fúngicas y virales. La gran mayoría de las muertes por influenza se producen en poblaciones mayores de 65 años, y las personas de edad avanzada tienen una respuesta de anticuerpos significativamente reducida a la vacunación. Como resultado, la influenza es una de las principales causas de muerte en los ancianos, y la vacuna protege solo a una parte de esta población.

Células B sin adaptaciones nuevas

Para comprender los mecanismos subyacentes, se compararon cómo las células B y los anticuerpos de adultos mayores y jóvenes responden a la vacunación con diferentes cepas de influenza. Mientras que las células B de sujetos más jóvenes mostraron una continua acumulación reciente de mutaciones, los ancianos parecían tener un repertorio de células B esencialmente fijo, sin adaptaciones recientes que permitirían la evolución de las células B a cepas divergentes del virus de la influenza.

Además, los anticuerpos de los ancianos son menos potentes y menos capaces de proteger contra el virus de la influenza. Los anticuerpos de sujetos ancianos solo atacan proteínas y estructuras conservadas del virus de la influenza, con menos mutaciones que permitirían respuestas efectivas contra las cepas virales en evolución. En contraste, los anticuerpos de individuos más jóvenes son más capaces de reconocer moléculas recientemente mutadas en el virus de la influenza.

Los hallazgos sugieren que los anticuerpos de individuos de edad avanzada surgen de células B de memoria con reactividad cruzada generadas temprano en la vida, con una adaptación reducida a cepas recientes del virus de la influenza. Por ejemplo, 47% de los anticuerpos generados a partir de individuos ancianos se unieron a seis o más cepas del virus de la influenza en comparación con solo 12% para los adultos jóvenes. Además, los anticuerpos de los individuos ancianos tenían una mayor afinidad con las cepas históricas que circulaban durante su infancia y una menor afinidad con las cepas más contemporáneas.

A pesar de estas observaciones, la vacunación sigue siendo la mejor manera de proteger a las personas de edad avanzada de la infección por el virus de la influenza.

Actualmente, los científicos están trabajando para comprender las bases biológicas subyacentes de sus observaciones. Desde un punto de vista clínico, los hallazgos sugieren que las vacunas que conducen mutaciones protectoras en las células B deben ser una prioridad para mejorar la inmunidad contra la influenza en los ancianos. Las vacunas más recientes desarrolladas especialmente para la población anciana están ahora en el mercado y podrían ayudar a inducir más anticuerpos protectores. El próximo paso será evaluar la adaptabilidad de los anticuerpos en individuos ancianos inmunizados con estas vacunas.³



³ Puede consultar el artículo completo, en inglés, haciendo clic [aquí](#).

La resistencia antimicrobiana continúa erosionando el arsenal terapéutico necesario para el tratamiento de pacientes con infecciones bacterianas. Los clínicos ahora están encontrando infecciones susceptibles a pocos o incluso (aunque rara vez) ninguno de los medicamentos disponibles. Uno de los múltiples componentes de una estrategia para responder eficazmente a la resistencia antimicrobiana, el desarrollo de nuevos agentes antibacterianos, es particularmente desafiante debido a la naturaleza de las infecciones bacterianas agudas graves y las realidades económicas en este campo. El inicio de la terapia antimicrobiana es urgente en pacientes con infecciones bacterianas agudas graves. La iniciación suele recomendarse dentro de una hora después de la presentación, a pesar de la incertidumbre diagnóstica durante los primeros días de tratamiento, especialmente con respecto a la identificación del patógeno infectante y su susceptibilidad antimicrobiana. En un ensayo clínico, el tratamiento empírico inicial antes de la inscripción o la terapia antibacteriana concomitante puede ser necesario para el manejo efectivo de la infección, pero cualquiera de estos también puede interferir con la interpretación del efecto del fármaco de prueba que se está estudiando en un ensayo.

La inducción, amplificación y diseminación de elementos de resistencia antimicrobiana entre microorganismos hacen que la administración apropiada de un nuevo agente antibacteriano sea esencial tanto para el paciente como para la comunidad. Además, la mayoría de los cursos de tratamiento antibacteriano son cortos (a menudo una semana o dos), y la administración antimicrobiana busca limitar el uso de agentes de espectro más amplio, siempre que sea apropiado, para preservar su utilidad, minimizando así el uso de agentes más nuevos. Por el contrario, en muchas otras áreas terapéuticas, como la diabetes, la hipertensión y la hiperlipidemia, el uso diario por parte de los pacientes durante un período de años no contribuye a la pérdida de eficacia del agente, y no hay ninguna razón médica para demorar el uso. Aunque la administración antimicrobiana es absolutamente esencial, desde el punto de vista de un desarrollador de medicamentos, lo más probable es que reduzca los rendimientos económicos. Los informes de estrés financiero relacionado con el desarrollo industrial de medicamentos antibacterianos no son nuevos.

Artículos recientes informan sobre los resultados de dos ensayos clínicos diseñados para evaluar la plazomicina, un aminoglucósido que se desarrolló para atacar una variedad de organismos resistentes a los antimicrobianos, incluidas Enterobacteriaceae resistentes al carbapenem. Un ensayo en pacientes con infecciones del tracto urinario (ITU) complicadas, logró un enrolamiento completo y fue fundamental para evaluar la eficacia y el perfil de seguridad de la plazomicina para el tratamiento de ITU complicadas. El otro ensayo enroló pacientes con infecciones graves (involucrando sepsis o neumonía nosocomial) causadas por Enterobacteriaceae resistentes al carbapenem. Se interrumpió tempranamente debido a los importantes desafíos en lo referente al enrolamiento y solo proporciona estadísticas descriptivas de los hallazgos. Este programa de desarrollo de fármacos ilustra algunos de los principales desafíos inherentes al desarrollo de un nuevo fármaco antibacteriano: se realizó con éxito un ensayo clínico con pacientes con una infección común, aunque la necesidad de un nuevo fármaco en las ITU es limitada, mientras que un ensayo clínico en pacientes con una gran necesidad de una nueva opción terapéutica tuvo una inscripción tan lenta que el ensayo se detuvo después de la inscripción de solo una fracción del número planificado de pacientes. Fueron evaluados más de 2.000 pacientes, pero solo fueron enrolados 39.

Los desafíos asociados con el estudio de un nuevo fármaco antibacteriano en pacientes con infecciones bacterianas graves, como la neumonía nosocomial, son sustanciales. La dificultad es aún mayor para un estudio que involucre exclusivamente a pacientes que tienen una infección debido a un patógeno con un fenotipo de resistencia encontrado con poca frecuencia. En la mayoría de los casos, inscribir a pacientes representativos (por ejemplo, pacientes con afecciones coexistentes) que tienen la infección de interés, pero no limitar la inscripción a pacientes que tienen una infección con un fenotipo de resistencia particular, es una forma mucho más factible de generar información de calidad para evaluar la eficacia de un nuevo fármaco. Si tal enfoque es una opción para un medicamento en particular dependerá, en parte, de las características del medicamento y de las alternativas terapéuticas disponibles. Por ejemplo, el tratamiento de la neumonía y la meningitis causada por el mismo organismo puede requerir diferentes enfoques antimicrobianos. En las infecciones graves, a menudo se encuentra insuficiencia orgánica (por ejemplo, insuficiencia renal o hepática), y la información adecuada sobre la dosis adecuada es importante para la inscripción en el ensayo. Los criterios de ingreso a los ensayos demasiado restrictivos pueden excluir a los pacientes que pueden representar a la población de pacientes en los cuales se usaría el medicamento en última instancia. Obtener el consentimiento informado puede ser un desafío, dependiendo de la enfermedad aguda que se esté estudiando. Estos desafíos son superables, pero requieren un desarrollo metodológico adecuado para respaldar el diseño del estudio y la educación apropiada en la comunidad para apoyar la implementación y la conducta del estudio. Por ejemplo, podrían ayudar las redes de ensayos clínicos que pueden realizar ensayos clínicos interpretables y desarrollar enfoques estandarizados para la atención de pacientes con infecciones graves.

Aunque las consideraciones sobre el grado de necesidad no satisfecha y la gravedad de la infección son importantes, la información de buena calidad es esencial para comprender cómo actúa un medicamento en el tratamiento de una infección específica. Existen varios casos en los que un fármaco se desempeñó bien en el tratamiento de un tipo de infección, pero inesperadamente fue algo inefectivo en el tratamiento de otro tipo de infección. Los déficits de eficacia clínicamente importantes nunca se pueden detectar si no se tienen resultados de ensayos clínicos bien conducidos realizados en poblaciones amplias de pacientes.

Incluso si se abordan los desafíos de estudiar un fármaco antibacteriano, todavía existe la necesidad de abordar la relación entre el rendimiento económico de este fármaco y su uso apropiado para justificar un emprendimiento sustentable de desarrollo de fármacos antibacterianos, con la capacidad de satisfacer las necesidades de los pacien-

tes, tanto ahora como en el futuro. Aquellos que hayan seguido este tema reconocerán que los desafíos científicos y la presión económica no son la excepción, pero representan el escenario típico que se enfrenta cuando se desarrolla un nuevo medicamento antibacteriano. Aunque se han logrado algunos avances importantes, con iniciativas tales como un considerable apoyo gubernamental y no gubernamental a las actividades de desarrollo y la aprobación de la legislación GAIN (*Generating Antibiotic Incentives Now*, Generando Incentivos de Antibióticos Ahora), establecer un ambiente exitoso de desarrollo de fármacos antibacterianos requerirá que se aborde más información científica, logística y económica para lograr un desarrollo continuo que satisfaga las necesidades de los pacientes.⁴

Publicidad relacionada con la salud

PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA

SECRETARIA DE SAÚDE
136
www.saude.gov.br

Incentivo à Alimentação Saudável
Promoção de Saúde - SUS

Incentivo à Atividade Física
Promoção de Saúde - SUS

Promoção da Saúde - SUS

Da saúde dos estudantes se cuida todos os dias.

O Programa Saúde na Escola incentiva ações de promoção da saúde com estudantes das escolas públicas de todo o Brasil. Dentre elas as práticas corporais, a atividade física e a alimentação saudável e adequada.

Mobilize sua escola e comunidade para participar da Semana Saúde na Escola em 2015.

Da saúde se cuida todos os dias.

Conheça o Programa Saúde na Escola e todas as outras ações no www.saude.gov.br/promocaodasaude, pela #promocaodasaude ou em toda a rede SUS.

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA LOUCADORA

@minsauze /minsauze @minsauze SUS+ Ministério da Educação Ministério da Saúde

Ministério da Saúde (2015. 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.

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