

ARGENTINA

- La cultura de la vacunación, más arraigada que el movimiento antivacunas

AMÉRICA

- Canadá: Se disparan en Alberta los casos de sífilis
- Estados Unidos: Las enfermedades transmitidas por garrapatas están aumentando rápidamente
- Estados Unidos: Notifican en New México un caso de peste bubónica

EL MUNDO

- Afganistán: La crisis en el país pone en peligro la erradicación mundial de la poliomielitis
- China: Confirman en Ningxia un caso de peste importado de Mongolia Interior
- España: Los brotes de tularemia coinciden con la época de abundancia de topillos
- Israel: Dramático aumento en los casos de COVID-19 pese a la vacunación
- Nigeria: Situación epidemiológica del cólera

- Rusia: Dos casos de tétanos en Altai
- Rusia: Se detectaron 59 casos de dirofilariosis en 2020
- Uganda: Detectan la presencia de poliovirus circulante derivado de la vacuna
- Las vacunas contra la COVID-19 pueden causar superinmunidad en personas que tuvieron SARS hace 20 años
- Mil millones de niños están gravemente expuestos a los efectos de la crisis climática

Comité Editorial

Editor Honorario ÁNGEL MÍNGUEZ (1956-2021)

Por su invaluable legado como científico y humanista destacado, y por su esfuerzo en la consolidación del proyecto editorial del REC, como órgano de divulgación destacado en el ámbito de la Epidemiología.

Editor en Jefe

ÍLIDE SELENE DE LISA

Editores adjuntos

RUTH BRITO
ENRIQUE FARÍAS

Editores Asociados

ISSN 2796-7050

PILAR AOKI // HUGUES AUMAITRE // JORGE BENETUCCI // PABLO BONVEHÍ // MARÍA BELÉN BOUZAS // ANA CEBALLOS // JAVIER CASELLAS // ISABEL CASSETTI // FANCH DUBOIS // SERGIO CIMERMAN // SALVADOR GARCÍA JIMÉNEZ // GUILLERMO CUERVO // ÁNGELA GENTILE // TOMÁS ORDUNA // SUSANA LLOVERAS // GUSTAVO LOPARDO // EDUARDO LÓPEZ // DOMINIQUE PEYRAMOND // ALFONSO RODRÍGUEZ MORALES // DANIEL PRYLUKA // FERNANDO RIERA // CHARLOTTE RUSS // HORACIO SALOMÓN // EDUARDO SAVIO // DANIEL STECHER // NATALIA SPITALE // CARLA VIZZOTTI // LOLA VOZZA

Adherentes



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



Según especialistas, la gran adhesión en Argentina a la vacuna contra la COVID-19 se debe a que el país, en las últimas décadas, forjó una cultura de la vacunación en la que los calendarios y los programas de salud escolar lograron que esa práctica sea “una rutina que no suele cuestionarse”. Sobre las razones de la minoría que no se vacuna, explicaron que las causas son la desinformación y el miedo.

La presidenta de la Sociedad Argentina de Inmunología (SAI), Mariana Maccioni, aseguró: “Argentina tiene arraigada una cultura de la vacunación. Los vacunatorios gratuitos a lo largo y a lo ancho de todo el país son una prueba de ello”. Al respecto, la médica cordobesa recordó que en su niñez la vacunación se realizaba casa por casa. “Toda esa cultura de la vacunación hace que los argentinos tengan una gran adhesión a las vacunas”, aseguró.

La infectóloga Analía Urueña, de la Sociedad Argentina de Vacunología y Epidemiología (SAVE), afirmó que esta confianza “tanto en Argentina como en casi toda Latinoamérica” está asociada también desde hace muchos años “a un fuerte trabajo del Programa Ampliado de Inmunizaciones de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), que mostró sus logros en la reducción de enfermedades graves como la poliomielitis o el sarampión en las Américas”, y agregó: “Los programas de salud escolar también ayudaron a incorporar a la vacunación como una rutina que no suele cuestionarse”.

La importancia del calendario de vacunación en Argentina

Argentina tiene un calendario de inmunización modelo, con 18 vacunas para todas las poblaciones que deben aplicarse entre los primeros días de vida y la adultez. Es el listado oficial del Ministerio de Salud y las otorga en forma gratuita en centros de salud y hospitales públicos.

Maccioni precisó que gracias a la vacunación la viruela se consideró erradicada del mundo desde 1977. “En Argentina, el último caso de poliomielitis ocurrió en 1984, el de sarampión en 2000, el de difteria en 2006, el último grave de tétanos neonatal en 2007 y el de rubéola en 2009. Además, desde 2005 bajó más de 90% la incidencia de hepatitis A y ya no hay trasplantes de hígados vinculados con esta enfermedad”, detalló. Maccioni describió que “hasta 2003 el calendario argentino contaba con ocho vacunas obligatorias, que en la actualidad son 18”.

Sobre este punto, Urueña expresó que para que los programas de vacunación sean exitosos no sólo es necesario la disponibilidad de inmunizantes en el vacunatorio, sino también que ese lugar funcione con un horario amplio, que se sostengan acciones para quienes no llegan al vacunatorio, fomentar la vacunación escolar, y monitorear las coberturas y promoción de la vacunación.

“Las vacunas son un derecho de la ciudadanía y así como hoy hay una gran demanda del inmunizante contra la COVID-19 debemos generar esa preocupación y demanda por todas las del calendario”, dijo la infectóloga.

Reticencias a las vacunas contra la COVID-19

Respecto a la minoría de argentinos reticentes a la vacunación, los especialistas adjudicaron esa postura a varias causas, pero la desinformación y el miedo ocupan los primeros lugares.

“En realidad, no tenemos información de porqué aquí no hay tantos ‘antivacunas’ como en otros países”, confesó el bioquímico e inmunólogo Guillermo Docena, para quien una parte de estas personas son “los clásicos y ortodoxos de siempre que no tienen cómo fundamentar o argumentar por qué una vacuna no sirve o es peligrosa”.

En el caso de los inmunizantes contra la COVID-19, el investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) afirmó: “Probablemente mucha gente desconoce cómo es el proceso para elaborar una vacuna y escuchó que lleva muchos años, por lo que no entiende por qué en este caso se generaron varias vacunas en nueve meses. Esto tiene que ver con la maduración de la comunidad científica y de lo que hemos aprendido”.

En estos casos, Docena no los llamaría “antivacunas”, sino “personas que no están convencidas de vacunarse o por falta de información o por desinformación de algunos sectores que lo que quieren es confundir”. De ahí que el investigador consideró “no estar de acuerdo con que las vacunas sean obligatorias”.

“Deberían ser opcionales porque eso es un argumento para los antivacunas que no quieren recibirlas y dicen que simplemente la gente se vacuna porque es obligatorio. Y en el caso de las vacunas contra la COVID-19 no pueden ser obligatorias porque no están aprobadas, sólo están autorizadas para su uso de emergencia”, añadió.

Para Maccioni, la reticencia a la vacunación tiene que ver con la falta de información, los prejuicios y el miedo a recibir “algo extraño”.

“Las vacunas son un medicamento que se aplica a personas que están sanas, a diferencia de los medicamentos habituales que estamos acostumbrados a consumir cuando nos sentimos mal o estamos enfermos. Las vacunas se aplican en personas sanas para prevenir una enfermedad y eso muchas veces conduce a que alguien sano tenga reticencia, miedo o inseguridad porque está aplicándose algo sin sentirse mal”, apuntó.

En tanto, Urueña consideró que actualmente el mayor problema en relación a las personas que no logran vacunarse tiene que ver más con una cuestión de acceso que de falta de confianza. “Cuando estas personas se acercan a consultar, se conversa y se despejan estas dudas, comprenden la importancia de la vacunación y la aceptan”, explicó.

Los especialistas coincidieron en destacar que las vacunas logran erradicar o eliminar enfermedades al tener “toda una comunidad inmunizada”, lo que en general se alcanza cuando más de 70% de la población fue inoculada para “poder alcanzar la inmunidad de rebaño y frenar o evitar la transmisión de los agentes infecciosos”.

Vacunarse es un “acto colectivo y solidario”, porque de esa manera se protege a aquellos que por alguna causa no se pueden inmunizar, describieron. Al disminuir la transmisión y la diseminación del patógeno infeccioso, se genera una especie de escudo protector que hace que las personas susceptibles tengan menos chance de encontrarse con él y enfermarse.



CANADÁ

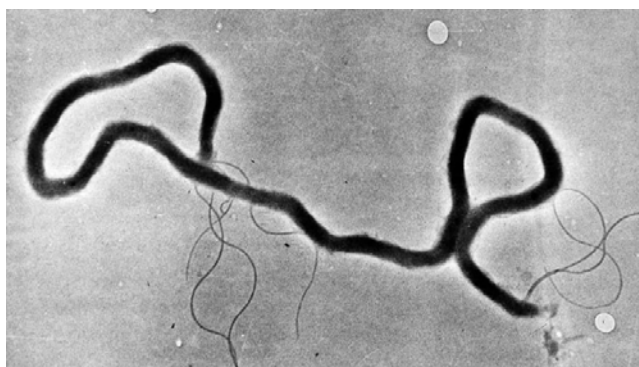
SE DISPARAN EN ALBERTA LOS CASOS DE SÍFILIS

16/08/2021

A pesar de los avances en el cuidado de la salud, el número de casos de sífilis se está disparando en Alberta, alcanzando sus niveles más altos en aproximadamente 70 años.

Los casos de la enfermedad en Alberta se han disparado desde el año 2000, cuando solo se notificaron 17. Para 2020, había 2.509 casos en la provincia.

“Las tasas más altas que hemos visto desde la década de 1940, que es, por supuesto, la era anterior a los antibióticos”, dijo la Dra. Ameeta Singh, especialista en enfermedades infecciosas que trabaja en el Royal Alexandra Hospital de Edmonton. “A pesar de todos nuestros avances, estamos viendo una tasa espantosa de casos de sífilis”.



Treponema pallidum

La sífilis fue citada por la Dra. Deena Hinshaw, directora médica de salud de Alberta, como una de las amenazas a la salud más preocupantes que no se están controlando, mientras los recursos están siendo destinados a la COVID-19. Dedicar más recursos a esas amenazas fue la razón clave del controvertido retroceso de las medidas contra la COVID-19 de Alberta, anunciado a fines de julio.

La enfermedad es una infección bacteriana, generalmente transmitida por contacto sexual, que infecta a millones de personas en todo el mundo cada año. Sin tratamiento, la sífilis puede atacar los órganos principales y provocar la muerte.

La mayoría de los casos en Edmonton

Casi la mitad de los casos ocurrieron en Edmonton, que tenía aproximadamente tres veces más que los reportados en Calgary. De hecho, Edmonton tiene una de las tasas de sífilis más altas de Canadá.

En los primeros tres meses de 2021, se notificaron 765 casos en Alberta.

“La popularidad de las aplicaciones de redes sociales que se utilizan para las citas, como Facebook, podría ser parte de la razón del aumento”, dijo Singh.

“Además, las personas también pueden estar tomando menos precauciones y usando condones con menos frecuencia”, dijo.

También existe un vínculo importante entre la metanfetamina y las infecciones de transmisión sexual. “La droga no sólo estimula el deseo sexual, sino que también fomenta el comportamiento de riesgo”, dijo Singh.

Edmonton también tiene la tasa per cápita más alta de uso de metanfetamina, según una [encuesta de aguas residuales](#) realizada por Estadísticas de Canadá. La agencia ha estado analizando aguas residuales en cinco ciudades importantes desde 2019.

La última vez que la sífilis fue tan frecuente en Alberta fue en 1948, pocos años después de que la penicilina se volviera ampliamente disponible y los casos comenzaran a disminuir.

“Sorprendentemente, la bacteria no ha desarrollado resistencia a la penicilina”, dijo Singh, y señaló que todavía se usa como tratamiento en la actualidad.

En 1998, [Canadá anunció un objetivo](#) para eliminar la sífilis. Sin embargo, al año siguiente se informó de un brote en el centro de Vancouver y poco después de otro en el norte de Alberta.

La enfermedad se puede transmitir a los bebés.

La sífilis puede ser particularmente alarmante para las mujeres embarazadas, ya que puede transmitirse al bebé y provocar la muerte fetal.

Singh dijo que alrededor de 15% de los casos en Alberta ocurren en mujeres embarazadas.

“Y muchas de esas mujeres se ven afectadas de manera desproporcionada por otros determinantes sociales de la salud, como falta de vivienda, pobreza, adicciones y problemas de salud mental”.

Los Servicios de Salud de Alberta declararon un brote de sífilis en 2019 después de 12 mortinatos.

Este problema no es solo de Alberta, ya que la enfermedad también está aumentando en Canadá, Estados Unidos y Australia.

Para combatir el aumento de las cifras, Singh dijo que una mayor conciencia pública es esencial para impulsar a las personas a hacerse la prueba.

También se están realizando pruebas rápidas para la sífilis y el VIH para dar a los pacientes un resultado preliminar en cuestión de minutos.

“Si encontramos que alguien es positivo para la sífilis, podemos ofrecer tratamiento allí mismo, y con suerte evitará la transmisión y las complicaciones”, dijo Singh.¹

¹ Solo se notificaron 17 casos de sífilis en Alberta en 2000. Los casos aumentaron a 160 en 2014 y a más de 1.500 casos en 2018. En 2019, Alberta declaró un brote de sífilis con 2.265 casos de sífilis reportados ese año. Más de 60% de estos casos ocurrieron en la ciudad de Edmonton. Para 2020, había 2.509 casos en la provincia. Se registraron casos de sífilis en todos los grupos de género, orientación sexual y edad. Ha habido más de 70 casos de sífilis congénita desde 2014.

Alberta está dividida en cinco zonas sanitarias: la Zona Norte (478.979 habitantes); la zona de Edmonton (alrededor de 1,3 millones de habitantes); la Zona Central (470.490 habitantes); la zona de Calgary (más de 1,5 millones de habitantes); y la Zona Sur (298.169 habitantes). Edmonton es la capital provincial, ubicada en el centro de la provincia. La ciudad de Calgary se encuentra a unos 299 km al sur de Edmonton y a unos 240 km al norte de la frontera entre Canadá y Estados Unidos.

De las cinco zonas sanitarias de Alberta, cuatro registraron tasas de sífilis al menos el doble, si no el triple o el cuádruple en 2018, en comparación con el año anterior, con la excepción de Calgary. La zona de Edmonton tuvo uno de los recuentos de casos, tasas de incidencia y aumento porcentual más altos en 2018 en comparación con 2017 con 977 casos (75,4 casos cada 100.000 habitantes), un aumento de 305,4% en 2018 en comparación con 2017. La sífilis también aumentó en 2018 en las demás zonas sanitarias de Alberta: en la Zona Norte, 208 casos (43,4 casos cada 100.000), un aumento de 324,5%; Zona Central: 88 casos (18,7 casos cada 100.000), un aumento de 266,7%; Zona Sur: 31 casos (10,4 casos cada 100.000), un aumento de 138,5%; y la zona de Calgary: 206 casos (13,3 casos cada 100.000), un aumento de sólo 7,3%. El dramático aumento en cuatro de las cinco zonas sanitarias de Alberta permaneció en su mayor parte sin explicación en ese momento.

El actual informe no menciona que el uso de drogas ilícitas, como la metanfetamina, ha sido citado como un factor que contribuyó al aumento de casos de sífilis en Edmonton en 2019. Además, en 2019 se informó sobre un brote de sífilis primaria y secundaria en el la vecina provincia canadiense de Saskatchewan, así como en las provincias canadienses de Ontario y Manitoba, que afectaba en parte a jóvenes indígenas, y el uso de drogas ilícitas –metanfetamina– se citó como un factor contribuyente.

Es verano, un momento para caminar, hacer jardinería, vacacionar y estar atento a las garrapatas.

Desde la enfermedad de Lyme hasta enfermedades menos conocidas como la enfermedad por el [virus Heartland](#), la [erliquiosis](#) y la [fiebre por garrapatas de Colorado](#), los casos de enfermedades transmitidas por garrapatas están [aumentando rápidamente](#) en Estados Unidos.



En 2017, se informaron [59.349 casos](#) a los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos, un récord histórico. Sin embargo, esto representa solo una fracción de las infecciones, porque no se contabilizan las personas que no presentan síntomas o no buscan tratamiento. [Un informe reciente](#) estimó en casi medio millón los casos de enfermedad de Lyme por año en Estados Unidos, con cifras [que se duplicaron con creces](#) entre 2004 y 2016.

Muchas personas se preguntan, cada primavera y verano, si será un mal año para las garrapatas. La respuesta es: nunca es un buen año para las garrapatas. Puede haber relativamente pocas de ciertas especies y muchas de otros tipos. Diferentes especies de garrapatas viven en diferentes ambientes. Muchos factores influyen en las cifras, desde la [disminución de la biodiversidad](#) y [el cambio ecológico](#) hasta el [cambio climático](#). Pero todos los años, el momento para estar más alerta es desde principios de la primavera hasta finales del otoño.

Diferentes especies, diferentes patrones

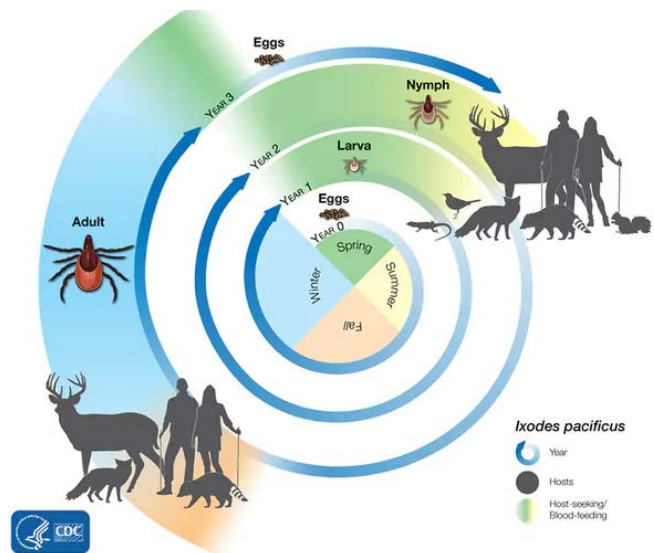
Hay al menos [siete especies de garrapatas](#) en América del Norte que comúnmente pican e infectan a humanos y animales con numerosas [enfermedades](#). Pero también hay otros. Durante las últimas dos décadas, se han identificado siete nuevos gérmenes transmitidos por garrapatas en Estados Unidos, incluida una [bacteria](#) de la enfermedad de Lyme recientemente descubierta que se encuentra en el Medio Oeste Superior, y el virus Bourbon, descubierta en el condado de Bourbon, Kansas.

Algunas regiones, como Richmond, Virginia, son el hogar de múltiples especies que pican a los humanos, cada una con su propio conjunto de patógenos y preferencias de hábitat. [Las garrapatas patas negras](#) (*Ixodes scapularis*), que transmiten la enfermedad de Lyme y otras enfermedades, son de gran preocupación. Son comunes en los bosques del [este de Estados Unidos](#). La picadura de una [garrapata estadounidense del perro](#) (*Dermacentor variabilis*) infectada, que prefiere [áreas con césped](#), puede infectar a personas y perros con la fiebre manchada de las Montañas Rocosas. La agresiva [garrapata solitaria](#) (*Amblyomma americanum*), que puede transmitir [erliquiosis](#) y [tularemia](#), prospera en muchos hábitats en el [este de Estados Unidos](#). Y pueden sobrevivir en condiciones cálidas y secas.

Ciclos de vida complejos

Estos artrópodos parásitos están más relacionados con los ácaros, arañas y escorpiones que con los insectos. Las garrapatas pasan la mayor parte de su tiempo en el suelo en la hojarasca o la vegetación, experimentando una metamorfosis en cuatro etapas.

Los huevos eclosionan en larvas de seis patas y se adhieren a un huésped. Luego caen y se transforman en ninfas de ocho patas, encuentran un huésped y se convierten en adultos reproductivos. Pasan gran parte de sus vidas esperando, inactivos, a que el clima más cálido o húmedo continúe su desarrollo, o en la búsqueda de su próxima comida.



El ciclo de vida de una garrapata patas negras (*Ixodes scapularis*) es generalmente de dos años.

La mortalidad es alta. Si solo 10% de las garrapatas sobrevivieran a cada etapa de la vida, se necesitarían 2.000 huevos para producir un par de adultos reproductivos. Los pequeños cambios en la supervivencia pueden afectar a las poblaciones durante años.

La mayoría de las garrapatas de cuerpo duro (familia Ixodidae) que se alimentan de sangre y que transmiten la enfermedad toman solo tres comidas de sangre durante todo su ciclo de vida de dos a tres años: comidas que les permiten mudar a la siguiente etapa o poner huevos.

Se alimentan de mamíferos, aves, reptiles y anfibios. La mayoría de las garrapatas prefieren un huésped diferente en cada etapa de su vida, y lo encuentran detectando el aliento o el olor de un animal, sintiendo el calor corporal, la humedad o las vibraciones.

La cantidad de hospedadores disponibles puede ser un factor clave en la abundancia de garrapatas, que a veces se ve influenciada por ciclos naturales. Por ejemplo, durante los años de "hayucos", cuando abundan las bellotas, las poblaciones del ratón patas blancas (*Peromyscus leucopus*) crecen junto con las garrapatas patas negras que se alimentan de ellos, y los casos de enfermedad de Lyme también tienden a aumentar.

Territorio en expansión

La predicción del número de garrapatas se hace más difícil a medida que muchas especies amplían su distribución. Los ecosistemas alterados juegan un papel importante. La enfermedad de Lyme se convirtió en una epidemia cuando los ratones portadores de la bacteria proliferaron y los ciervos fueron reintroducidos para la caza en la década de 1900, después de un fuerte declive; los ciervos actúan como hospedadores de las garrapatas patas negras adultas que transmiten la enfermedad. Las aves migratorias también han ayudado a dispersar las garrapatas a lo largo de la ruta migratoria del Atlántico.

El cambio climático, con inviernos más cortos y suaves, puede aumentar la supervivencia de las garrapatas, lo que aumenta sus poblaciones. Los inviernos más cortos y cálidos han permitido que algunas especies se desplacen hacia el norte. Las dos especies de garrapatas que propagan la enfermedad de Lyme ahora viven en al menos 43 estados. Las garrapatas de la Costa del Golfo se han extendido hacia el norte hasta Delaware e Illinois, y la garrapata solitaria podría llegar pronto a Canadá.

Sin embargo, las tendencias del calentamiento pueden tener impactos mixtos. Las garrapatas necesitan tanto humedad como sangre para sobrevivir; el clima cálido y seco mata a algunas especies, pero no a otras.

Predicciones

Si bien los investigadores han identificado por qué su número cambia en el espacio y el tiempo, predecir el riesgo es difícil. Pero se sabe que las enfermedades transmitidas por garrapatas seguirán siendo una amenaza para la salud humana y veterinaria. Las garrapatas antiguas alguna vez se alimentaron de dinosaurios. Los científicos descubrieron garrapatas fosilizadas, de unos 15 millones de años, que portaban la bacteria *Borrelia*, que causa la enfermedad de Lyme, lo que demuestra que existió mucho antes que los humanos.

Desde una perspectiva de salud pública, la pregunta más importante sobre las garrapatas no es si un año determinado será particularmente malo en términos de número de garrapatas, sino qué se puede hacer para reducir el riesgo de encontrar estos parásitos para evitar enfermedades.



El 20 de agosto, el Departamento de Salud de New México (NMDOH) informó el primer caso humano de peste bubónica en el estado este año. El caso fue confirmado por la División del Laboratorio Científico de New México. El paciente, residente del condado de Tarrant, está siendo tratado en un hospital local y se espera que se recupere por completo.

Lo más probable es que la persona haya estado expuesta a picaduras de pulgas traídas a su casa por una mascota. Se llevará a cabo una investigación ambiental en la casa del caso para determinar si existe riesgo para los miembros de la familia inmediata, los vecinos y otras personas en la comunidad circundante.

“Este caso es un recordatorio de que incluso durante una pandemia, otras enfermedades infecciosas pueden seguir siendo una amenaza”, dijo el secretario interino David R. Scrase. “Los casos de peste se diagnostican de forma rutinaria entre los animales y, a veces, se transmiten a los humanos”.

La peste es una enfermedad bacteriana de los animales silvestres, principalmente roedores, y generalmente se transmite a humanos y mascotas a través de la picadura de pulgas infectadas. Una forma de que los humanos se infectan con la peste es compartiendo la cama con mascotas que puedan tener pulgas infectadas.

Además de fiebre, los síntomas de la peste en los seres humanos incluyen la aparición repentina de escalofríos, dolor de cabeza y debilidad. En la mayoría de los casos, aparece una inflamación dolorosa del ganglio linfático en las áreas de la ingle, las axilas o el cuello. Los síntomas de la peste en perros y gatos son fiebre, letargo y pérdida del apetito. Puede haber hinchazón en los ganglios linfáticos debajo de la mandíbula.

Con un diagnóstico rápido y un tratamiento antibiótico adecuado, la tasa de mortalidad en personas y mascotas puede reducirse en gran medida. Los médicos que sospechen de un caso de peste deben informar de inmediato al NMDOH.

Hubo cuatro casos de peste humana en 2020, uno en un hombre de 29 años del condado de Río Arriba que resultó fatal, uno en un hombre de 64 años del condado de Santa Fe que se recuperó, y dos en el condado de Tarrant, uno en un hombre de 37 años que se recuperó y uno en una mujer de 57 años que no sobrevivió. Hubo un caso de peste humana en 2019, en un hombre de 72 años del condado de Tarrant, que sobrevivió.²

² La peste fue introducida en Estados Unidos en 1900 por barcos de vapor infestados de ratas que habían zarpado de las áreas afectadas, principalmente de Asia. Se produjeron epidemias en ciudades portuarias. La última epidemia de peste urbana en Estados Unidos ocurrió en Los Ángeles entre 1924 y 1925. Luego, la peste se propagó de las ratas urbanas a las especies de roedores rurales y se afianzó en muchas áreas del oeste de Estados Unidos.

En las últimas décadas, se ha informado un promedio de siete casos de peste humana cada año en Estados Unidos (rango: 1-17 casos por año). La mayoría de los casos de infecciones por *Yersinia pestis* en Estados Unidos ocurren en el área de los estados de las “Cuatro Esquinas” (Colorado, Arizona, New México y Utah), aunque California y, en menor medida, Oregon también pueden registrar casos.

THE CONVERSATION	<p style="text-align: right;"><i>AFGANISTÁN</i></p> <p style="text-align: center;">LA CRISIS EN EL PAÍS PONE EN PELIGRO LA ERRADICACIÓN MUNDIAL DE LA POLIOMIELITIS</p> <p style="text-align: right;"><i>20/08/2021</i></p>
-------------------------	---

Desde 1988 los casos de poliomielitis han descendido en 99,9%, pero la enfermedad sigue siendo una emergencia de salud pública de importancia internacional. La poliomielitis es un ogro que amedrentó al mundo durante el siglo XX, pero las exitosas campañas de vacunación han provocado que la enfermedad haya sido asediada, perseguida y acorralada de tal forma que en la actualidad es endémica en tan solo dos países: Afganistán y Pakistán.



Vacunación contra la poliomielitis casa por casa en Afganistán.

La [Iniciativa Global de Erradicación de la Poliomielitis](#) (GPEI) lanzó un nuevo plan estratégico para el periodo 2022-2026 que tiene como objetivo interrumpir toda la transmisión de la enfermedad en Afganistán y Pakistán para fines de 2023.

Evolución y efectos de la poliomielitis

Hasta el final del siglo XIX y comienzos del siglo XX la poliomielitis se comportaba como una enfermedad esporádica que afectaba principalmente a los niños. Todo cambió a principios del siglo XX, cuando los brotes de esta enfermedad tuvieron un crecimiento gradual en todo el mundo.

En 1916, Estados Unidos sufrió una descomunal epidemia de poliomielitis que supuso una de las primeras grandes crisis de salud pública. Los estados de Massachusetts, New York, New Jersey y Connecticut registraron un número muy alto de infecciones. En todo el país fueron documentadas más de 23.000 personas infectadas y más de 5.000 muertes por la enfermedad. Aquella epidemia de 1916 resultó ser el primero de los muchos brotes que emergieron en los años siguientes.

El agente causal de la poliomielitis es un enterovirus humano, el poliovirus. Los poliovirus son virus ARN muy contagiosos. Existen tres serotipos de poliovirus (VP1, VP2 y VP3). El VP2 fue aislado por última vez en India en 1999, por lo que se considera eliminado de la naturaleza. En Afganistán y Pakistán solo siguen circulando los poliovirus salvajes de tipo 1 y 3 que causan poliomielitis parálitica. El serotipo 1 es el más difundido.

La poliomielitis es insidiosa y dañina. Aunque la mayoría de las personas se recuperaban con rapidez, muchas sufren parálisis temporal o permanente y un número considerable fallece. La infección habitualmente es asintomática, en 95% de los casos, o cursa con astenia, anorexia y

malestar general. Sin embargo, en 0,1% de los casos la enfermedad evoluciona a la forma espinal paralítica.

Antes de instaurar la vacunación, el pronóstico de la forma paralítica asociaba una mortalidad de 5-10% que se elevaba a 20-60% en los casos con afectación bulbar. Dos tercios de los pacientes con parálisis quedaban con secuelas. Cuando en 1988 la GPEI se propuso erradicar la poliomielitis del planeta, se estimaba que 350.000 niños en todo el mundo quedaban paralizados por la poliomielitis cada año.

Las vacunas

Existen dos tipos de vacunas: la atenuada (Sabin) y la inactivada (Salk), que es la que actualmente se emplea y se recomienda. La vacuna inactivada contra la poliomielitis (VPI) forma parte de las vacunas pentavalentes (difteria, tétanos, tos convulsa e infecciones por *Haemophilus influenzae* tipo b) y de las hexavalentes (difteria, tétanos, tos convulsa, infecciones por *Haemophilus influenzae* tipo b y hepatitis B). También de la vacuna Tdpa-VPI (tétanos, difteria, tos convulsa acelular y antipoliomielítica).

La VPI incluye los tres tipos de poliovirus y con solo cuatro dosis de vacuna se considera que el nivel de protección es cercano a 100% y muy duradero.

La vacuna antipoliomielítica oral (OPV) contiene un virus vacunal atenuado que activa una respuesta inmunitaria en el cuerpo. En casos raros, cuando la población está notablemente subinmunizada, los virus vacunales (al ser virus atenuados) pueden sufrir cambios genéticos que les confieran la capacidad de producir parálisis, creándose así los denominados poliovirus circulantes derivados de la vacuna (cVDPV).

El bajo riesgo relacionado con los cVDPV apenas tiene importancia en comparación con los enormes beneficios que aporta la vacuna antipoliomielítica oral a la salud pública, evitando cientos de miles de casos anuales de poliomielitis por poliovirus salvajes. Hasta el año 2015, más de 90% de los casos de cVDPV se debían al componente de tipo 2 de la OPV.

La transmisión de poliovirus salvajes de tipo 2 se interrumpió desde 1999, y en abril de 2016 se procedió a cambiar la OPV trivalente por la OPV bivalente. La vacuna contra la poliomielitis fue una de las primeras vacunaciones infantiles universales que se introdujo en España, primero en campañas escolares hace 50 años y después en el calendario estable.

Desde el año 2000, se han administrado más de 10.000 millones de dosis de vacuna antipoliomielítica oral a cerca de 3.000 millones de niños en el mundo. Gracias a ello se han prevenido más de 13 millones de casos y la enfermedad se ha reducido en 99%.

¿Qué puede pasar ahora en Afganistán?

Por desgracia, el virus de la poliomielitis puede haber encontrado un aliado inesperado. Con la retirada de las tropas estadounidenses y la caída del régimen afgano, [las fuerzas talibanes han asumido el control del país](#). Durante los últimos tres años, los talibanes han bloqueado la vacunación contra la poliomielitis, casa por casa, en áreas que estaban bajo su dominio, poniendo a 3 millones de niños fuera del alcance de la campaña vacunal y, por lo tanto, exponiéndolos a la enfermedad y facilitando que el virus continúe en circulación.

A principios del mes de junio de 2021, cinco trabajadores sanitarios que llevaban a cabo una campaña de vacunación contra la poliomielitis en la provincia afgana de Nangarhar [murieron durante una serie de ataques extremistas dirigidos](#), lo que provocó suspender la actividad que pretendía proteger del virus a más de 10 millones de niños menores de cinco años.

El doctor Ramiz Alakbarov, coordinador residente y humanitario de la Organización de Naciones Unidas (ONU) en el país, dijo que estaba consternado por la brutalidad de estos asesinatos y que la violencia sin sentido debía cesar.

Lamentablemente, la perspectiva futura del combate contra la poliomielitis en Afganistán es aterradora. Hasta ahora, 85% de todos los casos de poliomielitis ocurrían en áreas inaccesibles debido al control talibán. Ahora que el control talibán será total, ¿qué ocurrirá?

Además, la pandemia de COVID-19 empeora la situación. El presente es incierto y el futuro amenazador. Afganistán y Pakistán comparten 2.670 kilómetros de frontera y el virus no necesita visa para viajar.

Existen resquicios para la esperanza porque recientemente los talibanes dieron luz verde a la GPEI para llevar a cabo la vacunación en las mezquitas de las provincias donde estaba impuesta la prohibición de vacunar casa a casa por miedo a que las personas locales transmitieran información que ayudara a Estados Unidos a atacar al régimen talibán. Confiamos que la mediación internacional facilite que los dirigentes talibanes no se opongan a las campañas de vacunación, porque privar a los niños de la garantía de una vida saludable es inhumano.

Las autoridades sanitarias de la Región Autónoma de Ningxia Hui, en el noroeste de China, informaron el 22 de agosto de un caso confirmado de peste bubónica en la capital, Yinchuan, importado de la Región Autónoma de Mongolia Interior, del norte del país. La paciente se encuentra en estado crítico, lo que dio lugar a una respuesta de emergencia de nivel IV sobre la prevención y el control de la peste.



La Comisión de Salud de Ningxia informó que la paciente, de 55 años, vive en Otog Banner en Ordos, Mongolia Interior. Durante años, su principal trabajo ha sido el pastoreo. El 14 de agosto, la mujer consultó a un médico en una clínica local después de desarrollar síntomas de náuseas y vómitos.

Un día después, su hijo la llevó a visitar una clínica en el condado de Pingluo, Shizuishan, Ningxia. El 16 de agosto, visitó nuevamente la clínica en el condado de Pingluo antes de ir al hospital del condado.

Luego, su hijo la llevó el 17 de agosto al Hospital General de la Universidad Médica de Ningxia, en Yinchuan, donde fue hospitalizada y diagnosticada con sospecha de peste el 20 de agosto.

El día 21 se confirmó el caso como peste, y la paciente estaba en estado crítico.

Las áreas y organizaciones relacionadas han iniciado protocolos de emergencia de acuerdo con las leyes y regulaciones, llevando a cabo estrictas medidas de clasificación y de prevención y control en las áreas y el personal relacionados. Todas las medidas se están llevando a cabo de manera ordenada.

El gobierno regional de Ningxia inició la respuesta de emergencia de nivel IV sobre prevención y control de la peste, exigiendo todos los esfuerzos para el tratamiento de la paciente y la implementación de medidas integrales de prevención y control, para que la peste no se propague.

Las invasiones biológicas y los cambios del rango natural de los animales son procesos que involucran movimientos de dispersión de especies fuera de sus límites de distribución naturales. La principal diferencia entre la invasión y el cambio de rango natural radica en si la llegada de especies a nuevos lugares está o no directamente mediada por humanos, ya sea de manera deliberada o accidental, como es el caso de las invasiones.

En este sentido, las actividades humanas pueden facilitar y promover cambios en la distribución de las especies al crear nuevas oportunidades y condiciones que permitan a las especies superar los factores que limitan la colonización y el asentamiento natural.

Por tanto, la globalización, el cambio climático antropogénico y los cambios en el uso de la tierra representan factores importantes que alteran la distribución y el movimiento de las especies.

Por otra parte, las zoonosis que surgen de las poblaciones de animales silvestres representan una amenaza importante y creciente para la población humana. El mayor número de hospedadores zoonóticos se encuentra entre los roedores y las coinfecciones son un fenómeno frecuente. La alta adaptabilidad de los roedores ha favorecido su éxito bajo estos cambios del paisaje y modificaciones ambientales impulsadas por el hombre.

El topillo campesino (*Microtus arvalis*) es el roedor más extendido en los agroecosistemas europeos y se caracteriza por su rápido tiempo de generación, y las fluctuaciones cíclicas de la especie. La sobreabundancia durante los años pico de población conduce periódicamente a pérdidas económicas, riesgos alimentarios y veterinarios, brotes zoonóticos cíclicos y conflictos sociales recurrentes.

Asimismo, se sabe que muchos agentes zoonóticos utilizan al topillo campesino como hospedador, desde helmintos hasta virus, junto con una amplia gama de bacterias, protozoos e incluso hongos.

Esta especie de topillo puede actuar como vector de hantavirus, reservorio de *Listeria*, *Babesia* y *Toxoplasma* y hospedador intermediario de *Echinococcus multilocularis*.

Para conocer más acerca de ello, investigadores españoles han llevado a cabo una investigación en la que se ha revisado una década de investigación realizada sobre la interacción biológica entre la bacteria zoonótica *Francisella tularensis* y el roedor colonizador *Microtus arvalis*, que invadió masivamente paisajes agrícolas en el noroeste de España durante la década de 1970-1990.

El [estudio](#) se ha utilizado para resaltar cómo la dinámica de población invasiva del hospedador roedor es fundamental para la comprensión de los brotes de tularemia humana.

Brotos de tularemia

La tularemia es una zoonosis endémica del Hemisferio Norte causada por la altamente infecciosa *Francisella tularensis*. Hay cuatro subespecies, pero solo dos tienen implicaciones para la salud humana: *F. tularensis* subsp. *tularensis* (tipo A) y *F. tularensis* subsp. *holarctica* (tipo

B). El tipo B rara vez es fatal, pero el tipo A es mucho más virulento para los humanos y, sin tratamiento, tiene una mortalidad promedio de 8% (hasta 50% en algunas formas clínicas).

Entre 1992 y 2019, se notificaron más de 20.000 casos humanos de tularemia tipo B en Europa, principalmente como episodios de brotes discretos. En España, la tularemia es una enfermedad de declaración obligatoria desde 1997, cuando estalló la primera gran epidemia en la región de Castilla y León. Desde entonces, se han producido otros tres grandes brotes humanos de tularemia en la región.

Todos los brotes epidémicos humanos registrados en el noroeste de España, sin excepción, coinciden estrechamente en el tiempo y el espacio con una gran abundancia del topillo campesino en el ambiente, es decir, la fase pico de sus ciclos de auge-caída.

Se ha demostrado empíricamente que las poblaciones fluctuantes del topillo campesino en el noroeste de España contribuyen a amplificar *F. tularensis* en el ambiente, aumentando posteriormente las posibles rutas de transmisión y propagación a los seres humanos.

Por ejemplo, durante un gran brote de topillos registrado entre 2013 y 2015, la proporción de topillos infectados con *F. tularensis* aumentó directamente con su abundancia. Esto significa que cuantos más topillos hay en el medio, mayor es la población de bacterias zoonóticas. Una vez que el número de ratones de campo se redujo, el patógeno no se detectó entre los roedores en el área de estudio.

En este aspecto, las epidemias de tularemia son alimentadas por el número de topillos campesinos, que aumentan la presión del patógeno, la exposición de los humanos al patógeno y la probabilidad de infección en el ecosistema.

Relación entre la tularemia y los roedores

La prevalencia media de *F. tularensis* entre los topillos campesinos durante una fluctuación completa puede llegar a 33% en la fase máxima de alta densidad. Por lo tanto, se ha establecido una relación directa dependiente de la densidad entre la densidad de topillos y la prevalencia de tularemia en los animales, lo que respalda la hipótesis de que los topillos campesinos pueden desempeñar un papel importante en la amplificación de la bacteria.

El estudio de la relación entre la bacteria y el roedor, muestra que el cambio de rango de una especie nativa a escala regional puede conducir al surgimiento de epidemias zoonóticas cuando se cumplen las condiciones adecuadas.

La evidencia apunta a que la dinámica altamente fluctuante de los topillos campesinos está estrechamente relacionada con los brotes de tularemia en humanos. Sin embargo, todavía hay algunas lagunas de conocimiento que deben investigarse para comprender mejor la epidemiología de la tularemia, como descubrir el mecanismo de infección en el topillo campesino en condiciones naturales, conocer todos los vectores clave y los huéspedes reservorios involucrados en el ciclo de las bacterias, determinar dónde persiste la bacteria durante las etapas comprendidas entre los brotes epidémicos, y encontrar dónde estaba dicha bacteria antes de que ocurriera la primera epidemia.

Por lo tanto, la investigación futura debe centrarse en un conocimiento más integral de las enfermedades basadas en la comunidad íntegra del ecosistema, considerando las especies simpátricas, los depredadores de los topillos, los vectores ectoparásitos y los huéspedes y reservorios potenciales alternativos. Esto ayudará a comprender mejor la circulación de zoonosis que infectan a los topillos, a pronosticar nuevas emergencias de enfermedades zoonóticas y a dilucidar los posibles efectos de los patógenos en las poblaciones de topillos.

Israel fue el primer país del mundo en vacunar completamente a la mayoría de sus ciudadanos contra la COVID-19. Ahora tiene una de las tasas diarias de infección más altas del mundo: un promedio de casi 7.500 casos confirmados al día, el doble de lo que era hace dos semanas. Casi una de cada 150 personas en Israel hoy tiene el virus.

¿Qué sucedió y qué se puede aprender sobre el impacto de la vacuna en un país con altas coberturas de vacunación? Aquí hay seis lecciones aprendidas y una pregunta inminente para el futuro de la pandemia.

1. La inmunidad de la vacuna disminuye con el tiempo

Israel había vacunado completamente a po-co más de la mitad de su población para el 25 de marzo. Las infecciones disminuyeron, los lugares volvieron a abrir para los vacunados y el primer ministro dijo a los israelíes que salieran y se divirtieran. En junio, se abolieron todas las restricciones, incluido el uso de barbijo en interiores.

Pero Israel pagó un precio por la temprana apertura. Los funcionarios de salud, y luego Pfizer, dijeron que sus datos mostraron una caída en la protección de la vacuna alrededor de seis meses después de recibir la segunda dosis.

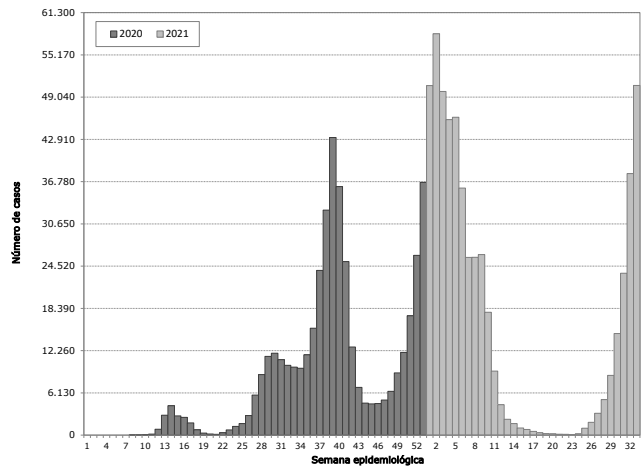
2. La variante Delta rompió la protección menguante de la vacuna

Fue una tormenta perfecta: la protección menguante de la vacuna se produjo casi al mismo tiempo que la variante Delta más infecciosa llegó a Israel este verano. Delta representa casi todas las infecciones en Israel en la actualidad.

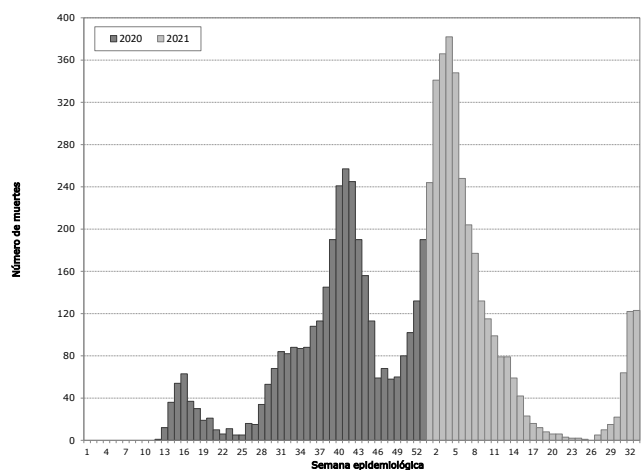
“El evento más influyente fue la cantidad de personas que se fueron al extranjero en el verano, durante las vacaciones, y llevaron la variante Delta muy, muy rápidamente a Israel”, dijo Siegal Sadetzki, ex director de salud pública del Ministerio de Salud de Israel.

3. Si se infecta, la vacuna ayuda

La buena noticia es que entre las infecciones graves de Israel el 19 de agosto, según datos del Ministerio de Salud, la tasa de casos graves entre las personas mayores de 60 años no vacu-



Casos confirmados. Israel. Semanas epidemiológicas 1 de 2020 a 33 de 2021. Fuente: Organización Mundial de la Salud. Datos al 23 de agosto de 2021, 09:32 horas.



Muertes confirmadas. Israel. Semanas epidemiológicas 1 de 2020 a 33 de 2021. Fuente: Organización Mundial de la Salud. Datos al 23 de agosto de 2021, 09:32 horas.

nadas (178,7 cada 100.000 habitantes) fue nueve veces mayor que la tasa entre las personas completamente vacunadas del mismo grupo etario, y la tasa de casos graves entre las personas no vacunadas en el grupo de menores de 60 años (3,2 cada 100.000 habitantes) fue un poco más del doble de la tasa entre las personas vacunadas en ese grupo etario.

La mala noticia, es que la mitad de los pacientes graves de Israel que están actualmente hospitalizados fueron vacunados por completo hace al menos cinco meses. La mayoría tienen más de 60 años y padecen comorbilidades. Los pacientes graves que no están vacunados son en su mayoría personas jóvenes y sanas cuya condición se deterioró rápidamente.

El número promedio diario de infecciones de Israel casi se ha duplicado en las últimas dos semanas y se ha multiplicado por diez desde mediados de julio, acercándose a las cifras durante el pico de Israel en el invierno. Las muertes aumentaron de cinco en junio a al menos 248 en lo que va del mes. Los funcionarios de salud dicen que actualmente 600 pacientes gravemente enfermos están hospitalizados y advierten que no pueden manejar más de 1.000 casos graves al mismo tiempo.

4. La alta tasa de vacunación de Israel no es lo suficientemente alta

El país saltó por delante de todos los demás países en cuanto a vacunas, y 78% de los israelíes elegibles mayores de 12 años están vacunados.

Pero Israel tiene una población joven, muchos menores de la edad elegible para la vacunación, y alrededor de 1,1 millones de israelíes elegibles, en su mayoría entre las edades de 12 y 20, se han negado a recibir siquiera una dosis de la vacuna.

Eso significa que solo 58% de la ciudadanía total de Israel está completamente vacunada. Los expertos dicen que eso no es suficientemente alto.

“Tenemos una fracción muy grande de nuestra población que está pagando el precio por una pequeña fracción de la población que no se vacunó”, dijo Eran Segal, del Instituto de Ciencias Weizmann, quien asesora al gobierno israelí sobre COVID-19.

Las personas no vacunadas ayudaron a impulsar la rápida propagación del virus, mientras que el país permaneció abierto en los últimos meses con pocas restricciones serias.

“Eso conducirá a una infección masiva, que es exactamente lo que estamos viendo ahora”, dijo Segal.

5. Las vacunas son clave, pero no suficientes

Israel está tratando de frenar la ola sin recurrir a un nuevo confinamiento, que según el primer ministro Naftali Bennett tendría un costo económico y “destruiría el futuro del país”. El país está poniendo límites a las reuniones, aumentando el personal hospitalario y pidiendo que las personas no vacunadas se vacunen.



Médicos en Jerusalén transfieren a un paciente con COVID-19 al Hospital Hadassah Ein Kerem. Muchos hospitales en Israel están a plena capacidad tras un fuerte aumento de las infecciones por el SARS-CoV-2.

A las puertas de Israel, la tasa de vacunación es mucho más baja en la Cisjordania ocupada por Israel y la Franja de Gaza. Solo alrededor de 8% de los palestinos han sido completamente vacunados. Los palestinos desconfían de ciertas marcas de vacunas, como la de AstraZeneca, mientras que la vacuna de Pfizer/BioNTech es más escasa para los palestinos. Pero la población palestina no es una fuente de transmisión en Israel. Solo los palestinos vacunados tienen permiso para entrar en Israel y a los asentamientos israelíes.

En cuanto a la baja cobertura de vacunación en Cisjordania y la Franja de Gaza, “no tenemos escasez de vacunas. Es la vacilación”, dijo Randa Abu Rabe, un funcionario local de la Organización Mundial de la Salud que trabaja en los territorios palestinos.



Una trabajadora de la salud israelí administra una tercera dosis de la vacuna Pfizer/BioNTech en un centro de vacunación en Jerusalén. Israel es el primer país en lanzar una campaña nacional de refuerzo con la vacuna de Pfizer.

6. Las dosis de refuerzo ofrecen más protección

Israel es el primer país en ofrecer una tercera dosis de la vacuna de Pfizer en una campaña de refuerzo a nivel nacional. La investigación preliminar en Israel sugiere que las dosis de refuerzo aumentan significativamente la protección contra la COVID-19 una semana después de recibir la tercera dosis.

La organización para el cuidado de la salud (HMO) israelí Maccabi Healthcare Services, que realizó el estudio preliminar de 149.144 israelíes que recibieron tres dosis de Pfizer, dijo que para los mayores de 60 años, una dosis de refuerzo de Pfizer redujo las probabilidades de infección en 86% y de infección grave en 92%.

Los primeros datos reflejan estudios de los fabricantes de vacunas Pfizer y Moderna y brindan un vistazo a los efectos de los refuerzos en un entorno del mundo real.

Después de revisar los datos sobre infecciones importantes en Israel, Estados Unidos anunció una campaña de vacunación de refuerzo a partir de fines de septiembre para cualquier persona ocho meses después de su segunda dosis. El Reino Unido prometió refuerzos pronto, y Turquía está ofreciendo dosis de Pfizer a las personas inmunizadas con la vacuna Sinovac para ayudar a los ciudadanos que planean viajar, ya que algunos países no reconocen la vacuna china.

Israel ha reducido la edad mínima para los refuerzos a 40 años. “Las tres dosis son la solución para frenar el actual brote de infección”, dijo Anat Ekka Zohar, de Maccabi.

Aún no se ofrecen refuerzos en los territorios palestinos, y la Organización Mundial de la Salud ha pedido a los países que dejen de administrar dosis de refuerzo contra la COVID-19 para ayudar a los países más pobres a vacunarse.

“Israel respeta mucho a la Organización Mundial de la Salud, pero actúa de acuerdo con las consideraciones locales y los intereses de los ciudadanos israelíes. Ayudamos mucho al mundo”, dijo un funcionario de salud israelí, hablando bajo condición de anonimato porque no estaba autorizado a hablar en público sobre el tema. “Si la Organización de Naciones Unidas no consiguió suficientes vacunas para Chad, Mali, Myanmar y Guatemala, eso no significa que Israel no debería tratar de evitar que ocurra una pandemia aquí”.

Los expertos advierten que si los países no vacunan a sus poblaciones, se desarrollarán más variantes, amenazando incluso a las naciones vacunadas.

Pregunta inminente: ¿Necesitaremos vacunas contra la COVID-19 cada varios meses?

El complejo de cines Cinema City en Jerusalén está repleto de niños pequeños y padres, pero a pasos de la taquilla hay un puesto de vacunación improvisada donde docenas de residentes, en su mayoría mayores, esperan su turno para recibir dosis de refuerzo.

Más de un millón de israelíes han recibido una dosis de refuerzo de Pfizer en las últimas semanas. Están siendo observados por todo el mundo, ya que Israel es la primera nación en administrar una tercera dosis de Pfizer en una escala masiva, tal como estaba por delante de la curva en la primera ronda de vacunación.

“Nos ponen a prueba”, dijo Etti Ben Yaakov, sentada en un puesto de vacunación con su hermano mientras le aplicaban una vacuna de refuerzo. “Pero en la primera ronda, fue lo mismo. Así que no siento que sea algo malo. Creo que es bueno”.

Ella predice que la COVID-19, como la influenza, significará vacunas todos los años. “Tendremos que vivir con el coronavirus”, dijo.

Ido Hadari, del HMO Maccabi, que dirigió el estudio preliminar de las dosis de refuerzo, cuestionó si la vacunación regular se convertirá en la norma.

“No conozco ninguna enfermedad en la que nos vacunen cada seis meses y, para ser honesto, no creo que la población venga a vacunarse cada seis meses”, dijo Hadari. “Pero no se puede predecir nada con esta enfermedad”.



Veintitrés estados y el Territorio de la Capital Federal (FCT) han informado casos sospechosos de cólera en 2021: Adamawa, Bauchi, Bayelsa, Benue, Cross River, Delta, Gombe, Jigawa, Kaduna, Kano, Kebbi, Kogi, Kwara, Nasarawa, Niger, Plateau, Sokoto, Taraba, Yobe, Zamfara y el FCT.

En la semana epidemiológica 31, diez estados informaron 774 casos sospechosos: Zamfara (218), Jigawa (136), Kebbi (100), Niger (99), Katsina (97), Yobe (60), Sokoto (43), Kano (15), Kogi (4) y Adamawa (2). De estos, 16 casos fueron confirmados en Yobe (14), Kebbi (1) y Niger (1). No hubo ningún nuevo estado que reportara casos en esta semana.

Los 774 casos sospechosos de esta semana representan una disminución de 33,4%, respecto de los 1.162 casos registrados en la semana epidemiológica 30.

Se registraron 30 muertes, en los estados de Niger (10), Katsina (8), Jigawa (6), Kebbi (2), Kogi (2), Sokoto (1) y Zamfara (1), con una tasa de letalidad de 3,9%.

El Centro de Operaciones de Emergencia (COE) multisectorial del país, activado en el nivel 02, continúa coordinando la respuesta nacional.

En el año 2021, hasta el 8 de agosto, se ha informado un total de 37.819 casos sospechosos que incluyen 1.178 muertes (tasa de letalidad de 3,11%) en 23 estados –Adamawa, Bauchi, Bayelsa, Benue, Borno, CrossRiver, Delta, Enugu, Gombe, Jigawa, Kaduna, Kano, Katsina, Kebbi, Kogi, Kwara, Nasarawa, Niger, Plateau, Sokoto, Taraba, Yobe y Zamfara– y el FCT.

De los casos notificados en el año, 26% tienen entre 5 y 14 años.

De todos los casos sospechosos, 51% son hombres y 49% mujeres.

Ha habido una disminución en el número de casos nuevos en las últimas dos semanas. Bauchi (773), Niger (284), Zamfara (253) y Katsina (217) representan 78,1% de los 1.956 casos notificados en las últimas dos semanas epidemiológicas (30 y 31).

Desde el comienzo del año, se ha recolectado un total de 1.938 muestras, de los cuales fueron positivos 277 mediante test de diagnóstica rápido (RDT) solamente, 82 mediante cultivo solamente, y 359 mediante RDT y cultivo.³

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



En agosto de 2021, en la República de Altai, se registraron dos casos de tétanos entre niños que no fueron vacunados contra esta enfermedad debido a la negativa de sus padres.

En este sentido, la Oficina del Servicio Federal para la Supervisión y la Protección de los Consumidores (Rospotrebnadzor) en la República de Altai recordó una vez más a los residentes acerca de los peligros asociados con esta enfermedad y la necesidad de aplicarse las vacunas preventivas obligatorias contra la misma.

El tétanos es causado por una toxina del microorganismo *Clostridium tetani*.

Anteriormente, en Altai, ya se habían registrado casos de tétanos en personas que sufrieron pequeñas heridas al procesar frambuesas, trasplantar plantas de interior en el invierno, etc.

La vacunación específica es la única forma eficaz de prevenir la enfermedad. Con este fin, en Rusia, a todos los niños se les aplica el toxoide tetánico, que se incluye en las vacunas triple bacteriana (contra la difteria, la tos convulsa y el tétanos), ADS-m (toxoide tetánico diftérico adsorbido con contenido antigénico reducido) y ADS (suero concentrado líquido antidiftérico).

Según el Calendario Nacional de Inmunizaciones, la vacunación se realiza tres veces a partir de los 3 meses de edad con un intervalo de 45 días y un único refuerzo 12 meses después de la tercera dosis, es decir, a los 18 meses de edad. Además, se realiza revacunación a los 7 y 14 años. Los adultos se vacunan según el calendario nacional cada 10 años.

La Oficina del Rospotrebnadzor en la República de Altai recomienda encarecidamente a todos los residentes que no están vacunados en el marco del calendario nacional que se protejan a sí mismos, a sus hijos y seres queridos del tétanos y se aseguren de recibir las vacunas necesarias.



En 2020, se detectaron en Rusia más de 50 casos de dirofilariosis, enfermedad que se propaga a través de la picadura de mosquitos, dijo el servicio de prensa del Servicio Federal para la Supervisión y la Protección de los Consumidores (Rospotrebnadzor).

Anteriormente, el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades del Ministerio de Salud de Ucrania, había informado tres casos de dirofilariosis en Kyiv, desde principios de año.

“En 2020, se registraron 59 casos de dirofilariosis en la Federación de Rusia”, dice el mensaje.

En Rusia, dos tipos de *Dirofilaria* son patógenos para los humanos: *Dirofilaria repens* y *Dirofilaria immitis*. Según informes estadísticos, en Rusia solo se ha registrado un caso de infección humana por *D. immitis*. La enfermedad causada por esta especie, en la mayoría de los casos, es asintomática, pero en algunos casos pueden presentarse síntomas como dolor de pecho, tos, dificultad para respirar, fiebre, escalofríos y malestar general.

La infección humana por *D. repens* se acompaña de dolor, edema, eritema y quejas sobre el movimiento del helminto debajo de la piel en aproximadamente 35% de los casos de infección. “Esta especie causa la inmensa mayoría de los casos de dirofilariosis humana en Rusia. La atención de los servicios médicos y preventivos a este problema está aumentando”, señaló el Rospotrebnadzor.

El ministerio agregó que las *Dirofilaria* pueden ser transmitidas por mosquitos de los géneros *Anopheles*, *Aedes*, *Culex*, *Culiseta* y *Coquillettidia*, que se encuentran en Rusia, así como de algunos géneros que viven en otros países. Más de 60 especies de mosquitos pueden ser vectores potenciales de *D. immitis* en el mundo; para *D. repens*, su número es varias veces menor.



Uganda confirmó el 17 de agosto la detección de poliovirus circulante tipo 2 derivado de la vacuna (cVDPV2) en muestras tomadas en plantas de aguas residuales de Kampala, algo que las autoridades sanitarias relacionan con la disminución de la inmunización por culpa de la pandemia de COVID-19.

“El virus detectado tiene vínculos con una cepa de cVDPV2 registrada en Sudán”, indicó el 17 de agosto el Ministerio de Salud ugandés en un comunicado, si bien no se informó de ningún caso de desarrollo de la enfermedad.

De acuerdo con el Gobierno ugandés, el resurgimiento de la poliomielitis en el país se relaciona con la reducción de la vacunación debido a los efectos de la pandemia de COVID-19 y con brotes en otras naciones de la región.

“Los incesantes movimientos transfronterizos entre nuestros países vecinos y los países del Cuerno de África actualmente afectados por brotes de cVDPV suponen riesgos adicionales de importación de la poliomielitis”, señala el mensaje del Ministerio.

En respuesta al hallazgo, Uganda incrementará la vigilancia para detectar posibles casos de poliomielitis y también aumentará los esfuerzos de vacunación.

Uganda fue declarada libre de poliomielitis salvaje en 2006 y el continente africano en su totalidad consiguió esa misma certificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) hace un año, después de que Nigeria, el último país que quedaba por alcanzar la meta, fuera también declarada libre de poliomielitis salvaje.

Pese a ello, en los últimos meses, alrededor de una veintena de países africanos detectaron cepas de cVDPV, como Kenya, Sudán del Sur o la República Democrática del Congo.

Estos brotes, que son muy poco frecuentes según la OMS, se deben a que la vacuna antipoliomielítica oral (OPV) contiene un virus vacunal atenuado que puede sufrir cambios genéticos que le confiere la capacidad de producir parálisis, creándose así los denominados poliovirus circulantes derivados de la vacuna (cVDPV).

Se dan solo en entornos con población poco inmunizada y con saneamiento precario, ya que los restos de la vacuna administrada por vía oral permanecen presentes en las secreciones y el virus muta, pese a estar muy debilitado.

Los casos de poliomielitis derivados de la vacunación, pese a todo, son también peligrosos y la mejor forma de contrarrestarlos es, según la OMS, precisamente garantizar que la totalidad de la población está inmunizada contra el virus.

Casi 20 años antes del SARS-CoV-2, un coronavirus relacionado e incluso más letal sembró el pánico, matando a casi 10% de las 8.000 personas que se infectaron. Pero el brote de 2003 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS) puede haber dejado un regalo a algunos sobrevivientes. Los ex pacientes con SARS que han sido vacunados contra la COVID-19 parecen ser capaces de defenderse de todas las variantes del SARS-CoV-2 en circulación, así como de las que pueden surgir pronto, sugiere un nuevo [estudio](#). Sus formidables anticuerpos pueden incluso proteger contra los coronavirus en otras especies que aún no han dado el salto a los humanos, y pueden contener pistas sobre cómo fabricar la llamada vacuna contra el pancoronavirus que podría prevenir futuros brotes.



Una carpa en un hospital de Singapur en diciembre de 2003 donde se examinaba a los pacientes para detectar el síndrome respiratorio agudo severo.

En Singapur, se identificaron ocho sobrevivientes del SARS que recientemente recibieron dos dosis de una vacuna de ARN mensajero contra la COVID-19. En el tubo de ensayo, los anticuerpos tamizados de su sangre “neutralizaron” una cepa temprana del SARS-CoV-2 así como del SARS-CoV-1, el virus que causó el SARS. Se descubrió además que estos anticuerpos neutralizantes funcionaron bien contra las variantes Alpha, Beta y Delta del SARS-CoV-2 y bloquearon cinco coronavirus relacionados que se encuentran en murciélagos y pangolines que potencialmente podrían infectar a los humanos.

La demostración de este estudio de inmunidad de amplio espectro contra los sarbecovirus, un subconjunto de coronavirus que incluye los causantes del SARS y la COVID-19, es una noticia sorprendente y muy buena, ya que proporciona una prueba de principio de que una vacuna contra el pansarbecovirus es posible. También marca un paso importante hacia una esperanza a largo plazo, una vacuna que funcione contra todos los coronavirus.

El SARS-CoV-1 y el SARS-CoV-2 son aproximadamente 80% idénticos y ambos inician infecciones cuando su proteína de superficie –la espiga– se une al receptor celular humano conocido como enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2). Así que los investigadores se sorprendieron este año cuando otros científicos informaron que las personas que se habían recuperado del SARS retenían anticuerpos que podrían evitar que el SARS-CoV-1 se uniera al receptor ACE2, pero no parecían tener ningún poder contra el SARS-CoV-2.

Las células B del sistema inmunológico producen una variedad de anticuerpos contra cualquier virus, pero las pruebas de laboratorio suelen medir la presencia de los más abundantes. Tal vez los sobrevivientes del SARS albergaban una población de células B que reconocían tanto el SARS-CoV-1 como el SARS-CoV-2, pero eran una minoría y eran difíciles de ver, por lo que se pensó que una vacuna contra la COVID-19 podría reforzar la población de esas células B de doble acción y ampliar la inmunidad de los supervivientes.

Para probar esa posibilidad, se compararon los anticuerpos neutralizantes de los sobrevivientes del SARS vacunados –todos trabajadores de la salud en Singapur– con los de los pacientes del SARS que no habían recibido la vacuna contra la COVID-19. También se analizaron anticuerpos en otros tres grupos: personas no vacunadas que actualmente tenían COVID-19, junto con personas vacunadas que se habían recuperado de la COVID-19 o que nunca habían sido infectadas con ese virus.

Los sobrevivientes del SARS vacunados fueron la única cohorte cuyos anticuerpos neutralizaron 10 coronavirus diferentes, según un nuevo ensayo que prueba la capacidad de los anticuerpos para bloquear la unión entre ACE2 y los dominios de unión al receptor (RBD) de diferentes espigas del SARS-CoV-2. Y los niveles de anticuerpos neutralizantes fueron relativamente altos contra cada uno.

Varios grupos que trabajan en vacunas contra el pancoronavirus están combinando espigas o simplemente los RBD clave de ocho o más virus diferentes. Pero el nuevo trabajo sugiere que una combinación de solo dos puede ser suficiente para alcanzar un objetivo menos ambicioso: proteger contra todos los sarbecovirus. Por otra parte, todavía se debe identificar por qué estos anticuerpos funcionan tan bien, lo cual es fundamental para diseñar vacunas, porque los RBD en sí mismos probablemente no desencadenarán la producción de la respuesta inmune deseada. El diseño de lo que se conoce como inmunógenos requerirá un complicado análisis de biología estructural, ahora en curso, que puede determinar con precisión dónde se unen a los RBD. Esa información, a su vez, podría permitir a los investigadores aplicar ingeniería inversa a las partes de la espiga que desencadenan la producción de estos anticuerpos.

Para una vacuna de refuerzo contra posibles variantes del SARS-CoV-2 o una vacuna contra el pansarbecovirus, el equipo sugiere que los mejores inmunógenos combinarían regiones comunes del SARS-CoV-1 y los virus relacionados con el SARS de pangolines y murciélagos, de modo que la vacuna esté lo más alejada posible del SARS-CoV-2, para que realmente se logre que el sistema inmunológico humano trabaje solo con el anticuerpo neutralizante común.

Paralelamente al trabajo de la vacuna, también se han aislado varios anticuerpos individuales de los sobrevivientes del SARS vacunados con COVID-19 que son mucho más potentes contra el SARS-CoV-2 que cualquier otro descrito. Estos anticuerpos monoclonales, fabricados en cantidad en el laboratorio, podrían desempeñar un papel fundamental en futuros brotes. La idea es producir un cóctel de una docena de anticuerpos monoclonales que neutralicen todos los diferentes sarbecovirus y que estén listos para combatir una próxima pandemia.

Los jóvenes que viven en República Centroafricana, Chad, Nigeria, Guinea y Guinea-Bissau son más vulnerables a los efectos del cambio climático, un fenómeno que pone en peligro su salud, su educación y su protección y los expone a enfermedades mortales, según un informe publicado por el Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).



Una niña se protege de las fuertes lluvias con un impermeable al regresar a casa desde un refugio tras el paso del huracán Iota en Nicaragua, en Bilwi, el 16 de noviembre de 2020.

La crisis climática es una crisis de los derechos del niño: Presentación del Índice de Riesgo Climático de la Infancia es el primer

análisis exhaustivo de los riesgos climáticos desde la perspectiva de los niños. En el índice, los países se clasifican en función de la exposición de los niños a las perturbaciones climáticas y ambientales, como los ciclones y las olas de calor, así como su vulnerabilidad a esas perturbaciones según su acceso a los servicios esenciales.

El informe revela que alrededor de 1.000 millones de niños (casi la mitad del total de 2.200 millones que hay en el mundo) viven en uno de los 33 países considerados “de muy alto riesgo”. Estos niños se enfrentan a la combinación letal de estar expuestos a múltiples perturbaciones climáticas y ambientales y ser altamente vulnerables debido a la precariedad de los servicios esenciales que reciben, como el agua y el saneamiento, la atención médica y la educación. Los resultados del informe muestran la cantidad de niños afectados en la actualidad y revelan unas cifras que seguirán empeorando a medida que los efectos del cambio climático se aceleren.

“Por primera vez disponemos de un panorama completo que revela dónde y de qué forma los niños son vulnerables al cambio climático, y se trata de un panorama mucho más grave de lo que podíamos imaginar. Las perturbaciones climáticas y ambientales están menoscabando la totalidad de los derechos de los niños, desde su acceso a un aire limpio, alimentos y agua potable, hasta su derecho a una educación, a una vivienda, a estar protegidos contra la explotación e incluso a sobrevivir. La vida de prácticamente todos los niños resultará afectada”, declaró Henrietta Holsman Fore, Directora Ejecutiva del UNICEF. “Los niños llevan tres años alzando la voz desde todos los rincones del mundo para pedir que se tomen medidas. El UNICEF respalda su reivindicación en favor del cambio con un mensaje irrefutable: la crisis del clima es una crisis de los derechos de los niños”.

El Índice de riesgo climático para la infancia revela los siguientes datos:

- 240 millones de niños están muy expuestos a las inundaciones costeras;
- 330 millones de niños están muy expuestos a las inundaciones fluviales;
- 400 millones de niños están muy expuestos a los ciclones;
- 600 millones de niños están muy expuestos a las enfermedades transmitidas por vectores;
- 815 millones de niños están muy expuestos a la contaminación por plomo;

- 820 millones de niños están muy expuestos a las olas de calor;
- 920 millones de niños están muy expuestos a la escasez de agua;
- millones de niños están muy expuestos a niveles cada vez más elevados de contaminación atmosférica.⁴

Si bien casi todos los niños del mundo corren el riesgo de sufrir alguna de estas amenazas climáticas y ambientales, los datos revelan que los países más afectados se enfrentan a crisis múltiples y a menudo solapadas que podrían mermar el progreso en materia de desarrollo y aumentar las carencias de la infancia.

Se estima que 850 millones de niños (uno de cada tres en todo el mundo) viven en zonas donde se solapan al menos cuatro de las perturbaciones climáticas y ambientales anteriormente citadas. Además, nada menos que 330 millones de niños (uno de cada siete en todo el mundo) viven en zonas afectadas como mínimo por cinco peligros considerables.

Del mismo modo, el informe revela incoherencias entre los países donde se generan las emisiones de gases de efecto invernadero y aquellos en los que los niños sufren las peores consecuencias del cambio climático. En conjunto, los 33 países “de muy alto riesgo” emiten tan solo 9% de las emisiones mundiales de dióxido de carbono. Por el contrario, los 10 países que generan más emisiones representan casi 70% de las emisiones mundiales. Sin embargo, solo uno de estos países se encuentra clasificado como país “de muy alto riesgo” en el índice.

“El cambio climático es profundamente desigual. Aunque ningún niño es responsable del aumento de las temperaturas mundiales, ellos sufrirán las peores consecuencias. Los niños de los países menos responsables sufrirán más que nadie”, afirmó Fore. “Sin embargo, todavía nos queda tiempo para actuar. Mejorar el acceso de los niños a los servicios esenciales, como el agua y el saneamiento, la salud y la educación puede aumentar notablemente su capacidad para sobrevivir a los peligros del clima. El UNICEF insta a los gobiernos y a las empresas a escuchar a los niños y dar prioridad a las medidas que los protejan de los efectos del cambio climático, al tiempo que aceleran el trabajo para reducir drásticamente las emisiones de gases de efecto invernadero”.

Si no se toman las medidas necesarias para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero cuanto antes, los niños seguirán sufriendo más que nadie. En comparación con los adultos, los niños necesitan más alimentos y agua por cada unidad de peso corporal; tienen menor capacidad para sobrevivir a los fenómenos meteorológicos extremos; y son más susceptibles a las sustancias químicas tóxicas, los cambios de temperatura y las enfermedades, entre otros factores.

“Seguirán surgiendo movimientos de jóvenes activistas por el clima que continuarán creciendo y luchando por lo que es justo porque no tenemos elección”, afirmaron Farzana Faruk Jhumu (Bangladesh), Eric Njuguna (Kenya), Adriana Calderón (México) y Greta Thunberg (Suecia), pertenecientes al movimiento Viernes por el Futuro⁵ y coautores del prefacio del informe, al que también prestan su apoyo. “Debemos afrontar los hechos, reconocer que el cambio climático es una crisis y actuar con la premura necesaria para garantizar que los niños de hoy hereden un planeta habitable”.

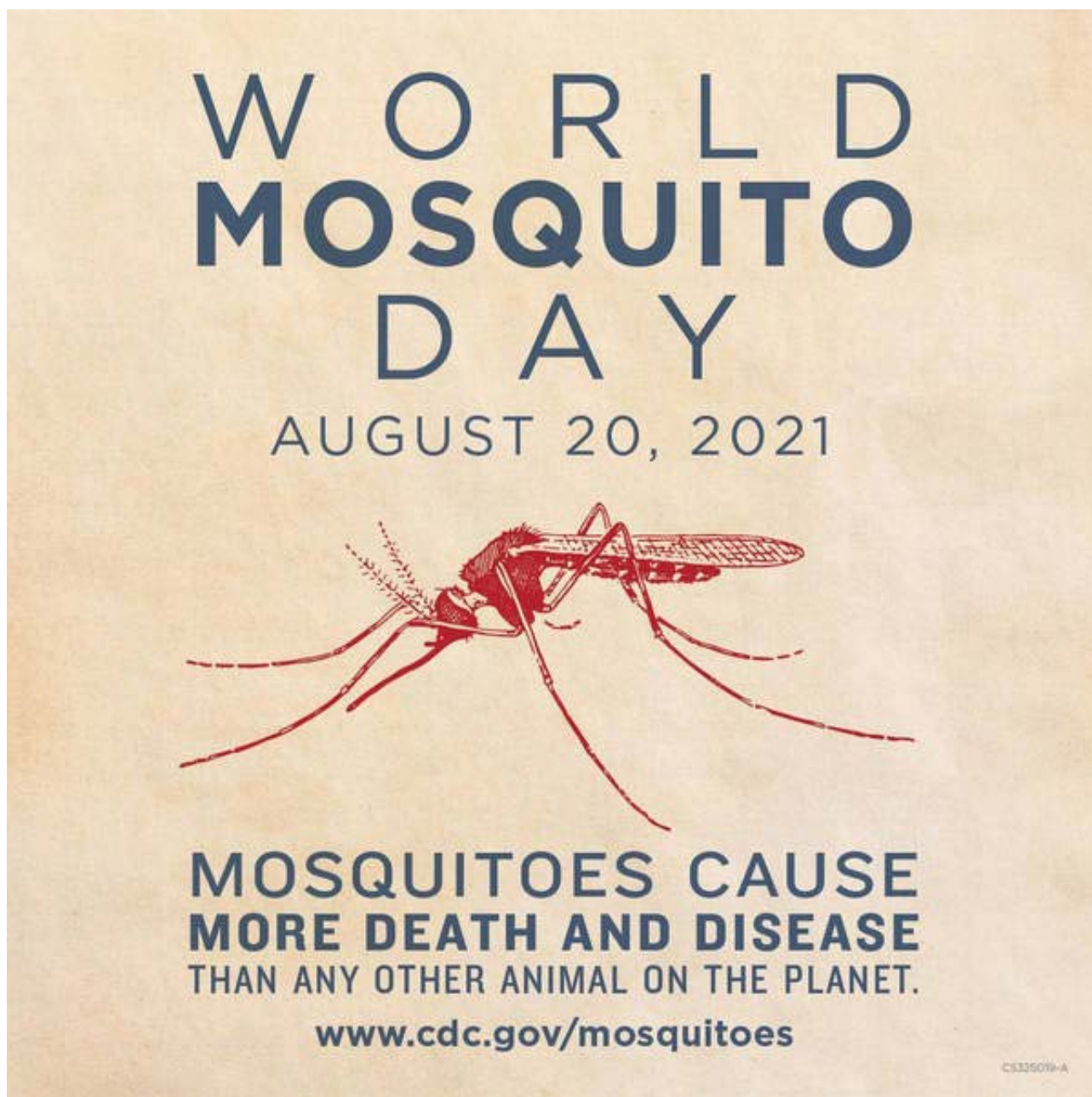
El UNICEF exige a los gobiernos, las empresas y los actores relevantes que tomen medidas como las siguientes:

⁴ Exposición media anual mayor a 35 µg/m³.

⁵ Viernes por el Futuro (en inglés: *Fridays for Future* o FFF) es un creciente movimiento internacional principalmente estudiantil que se manifiesta para reclamar acción contra el calentamiento global y el cambio climático. El movimiento cobró fuerza cuando la activista sueca Greta Tintin Eleonora Ernman Thunberg empezó a manifestarse frente al Parlamento Sueco, durante agosto de 2018.

- Aumentar las inversiones destinadas a la adaptación y la resiliencia al clima en los servicios más importantes para la infancia. Si se quiere proteger a los niños, a las comunidades y las personas más vulnerables de los efectos más graves del cambio climático que ya están comenzando a surgir es necesario adaptar los servicios más importantes, como los sistemas de agua, saneamiento e higiene y los servicios de salud y educación.
- Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. A fin de evitar los peores efectos de la crisis climática, es necesario emprender acciones contundentes de inmediato. Antes de 2030, los países deben reducir sus emisiones 45% como mínimo (en comparación con los niveles de 2010) para impedir que la temperatura aumente más de 1,5°C.
- Proporcionar a los niños educación sobre el clima y competencias ecológicas, ya que son fundamentales para su adaptación y su preparación ante los efectos del cambio climático. A pesar de ser los menos responsables, los niños y los jóvenes sufrirán las desastrosas consecuencias de la crisis del clima y la inseguridad del abastecimiento de agua. Se debe actuar en defensa de todos los jóvenes y de las generaciones futuras.
- Incluir a los jóvenes en todas las negociaciones y las decisiones relacionadas con el clima a nivel nacional, regional e internacional, incluida la COP26⁶. Los niños y los jóvenes deben participar en todos los procesos de formulación de decisiones relacionadas con el clima.
- Garantizar que la recuperación de la pandemia de COVID-19 sea respetuosa con el ambiente, genere bajas emisiones de carbono y beneficie a todo el mundo, de una forma que no ponga en peligro la capacidad de las generaciones futuras para abordar y responder a la crisis climática.

⁶ La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático de 2021 será la 26ª conferencia de las partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP26), que se celebrará en 2021 del 1 al 12 de noviembre en la ciudad de Glasgow, Escocia. En un principio la reunión estaba prevista para noviembre de 2020, pero la pandemia de COVID-19 ocasionó que se aplazara. La conferencia también incluirá la 15ª reunión de las partes del Protocolo de Kioto (CMP16) y la segunda reunión de las partes del Acuerdo de París (CMA3).



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 persona interesada en recibir el Reporte Epidemiológico de Córdoba en formato electrónico, por favor solicitarlo por correo electrónico a reporteepidemiologicocoba@gmail.com aclarando en el mismo su nombre y la institución a la que pertenece.