

## ARGENTINA

- La Pampa: Alerta sanitaria ante tres casos sospechosos de psitacosis en General Pico
- San Juan: Intensifican campañas ante la detección de cuatro casos agudos de enfermedad de Chagas

## AMÉRICA

- Actualización de la situación epidemiológica de la influenza en el contexto de la pandemia de COVID-19
- Estados Unidos: Cada vez más menores son hospitalizados con COVID-19

- Estados Unidos: Aumentaron los casos de sífilis en Iowa
- Panamá: En 2021 se reportaron unos 1.945 casos de dengue y 3.660 de malaria
- Perú: Arequipa registró 72 casos de rabia canina en 2021, la cifra más alta desde 2016

## EL MUNDO

- África: Situación epidemiológica de la fiebre amarilla
- Dinamarca: Brote de infecciones por *Escherichia coli* enteroinvasiva vinculado con cebolletas

- Europa: Alertan del inicio de la temporada de influenza en la Región
- República Democrática del Congo: Declaran el fin de la epidemia de meningitis en Tshopo
- Sudán del Sur: Son ya 97 las muertes por una misteriosa enfermedad en Fangak
- La variante Omicron del SARS-CoV-2 sería el patógeno con la propagación más rápida de la historia

## CRÓNICA

- La influenza aviar A(H5N1): una amenaza latente a la que se debe vigilar

### 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.

© Copyright 2020 - ISSN 2796-7050 - recfot - All Rights Reserved

Nota de la Editorial: La Editorial no se responsabiliza por los conceptos u opiniones vertidos en entrevistas, artículos y documentos traducidos y/o reseñados en este Reporte, los cuales son de exclusiva responsabilidad de los respectivos entrevistados, traductores, autores o colaboradores.



LA PAMPA

ALERTA SANITARIA ANTE TRES CASOS SOSPECHOSOS  
DE PSITACOSIS EN GENERAL PICO

27/12/2021

La Dirección de Epidemiología de La Pampa declaró una alerta sanitaria por tres casos sospechosos de psitacosis en General Pico, localidad ubicada a 135 kilómetros al norte de Santa Rosa. Al momento, las personas se encuentran internadas bajo tratamiento y seguimiento de la enfermedad, que de no controlarse puede provocar la muerte.



La psitacosis es una enfermedad transmitida por algunas aves como loros, cotorras, papagayos, canarios, etc. y, desde la Mesa de Zoonosis provincial remarcaron que su sospecha es de notificación obligatoria.

La enfermedad es causada por la bacteria *Chlamydophila psittaci*, por la cual la persona contrae la misma principalmente a través del contacto con aves o el producto de sus fluidos y deyecciones corporales que contaminan el medio.

La bacteria entra a través de la vía aerógena, debido a la inhalación del material desecado del ave por ejemplo cuando se limpia la jaula, se les da de comer o se las observa (polvo de plumas, exudados, heces), y la infección interhumana es rara.

En las personas, la psitacosis puede causar enfermedades graves como la neumonía y la muerte si no reciben tratamiento. En general los síntomas son: fiebre, dolor de cabeza, dolores musculares, síntomas respiratorios como tos seca y catarro, dificultad para respirar.

Las aves infectadas pueden presentarse decaídas, con pérdida de peso, conjuntivitis, diarrea y dificultad respiratoria.

El organismo oficial recomendó que las personas que hayan estado en contacto con alguna de estas aves y presenten síntomas consulte al Centro de Salud más cercano, que compren aves en locales habilitados, siempre que se trate de especies permitidas y con asesoramiento veterinario.

Además, aconsejaron “no comprar aves en la calle a vendedores ambulantes o por redes sociales, no capturar aves silvestres y evitar levantar aves del suelo que no puedan volar y mantener limpias las jaulas, higienizar diariamente con lavandina al 10% y en lugares bien ventilados”.

En las últimas semanas, el Ministerio de Salud de la provincia de San Juan decidió intensificar la campaña contra la enfermedad de Chagas. Según indicaron las autoridades, el motivo es que hay, en muchos casos, un relajamiento en torno a las medidas de prevención. A la vez, en los últimos cinco años se detectaron cuatro casos agudos vectoriales de la enfermedad, tres de ellos en zona urbana, lo que encendió las alarmas.



“Hay que dejar de naturalizar la presencia de las vinchucas en las casas”, comenzó afirmando la titular del Programa Provincial de Control de Vectores, Liliana Salvá.

Y agregó: “Cuando hablamos de estos casos nos referimos a personas que presentaron síntomas inmediatamente después de haber sido picadas, como fiebre durante un tiempo prolongado de la cual no saben la causa o un edema en el ojo, que los lleva a consultar y hacerse los estudios. Eso es una señal de alarma, porque nos da la pauta de que en ese momento hay transmisión vectorial en la provincia, es decir, que hay vinchucas infectadas con el parásito *Trypanosoma cruzi*”.

En cuanto a los casos detectados casualmente por análisis de rutina o porque se trata de personas que tienen síntomas compatibles con el efecto de la enfermedad a largo plazo, es decir que se trata de pacientes que ya son enfermos crónicos, entre 2018 y los primeros meses de 2021 se han registrado 2.800 positivos en la provincia, según los datos del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS).

“La mayor cantidad de casos en el inicio de la enfermedad pasan desapercibidos, porque cuando la vinchuca pica no se siente y además normalmente ocurre mientras la persona duerme. La vinchuca al picar se llena de sangre y luego defeca en la piel, cuando la persona se rasca la materia fecal ingresa por la picadura y así, si la vinchuca está infectada, ingresa el parásito al cuerpo. El individuo no nota ese proceso. Pero después de un tiempo prolongado la enfermedad comienza a generar síntomas y es ahí cuando se entera de que está enfermo”, explicó Salvá. De ese modo, cuando se registra el contagio de la persona, se desconoce hace cuánto tiempo contrajo la enfermedad.

A la vez, sostuvo que “el registro de las personas con la enfermedad de Chagas permite ofrecerles el tratamiento que hace que el parásito disminuya y, como consecuencia, se frenan también los efectos que provoca en el cuerpo. La posibilidad de cura es mayor cuando los pacientes son niños o cuando se trata de enfermos agudos, porque en esos casos la infección es reciente y el parásito se puede atacar antes de que genere consecuencias en el cuerpo. En esas situaciones hay altas chances de cura, mientras que, cuando más tiempo transcurre, es más difícil”.

Es por eso que muchas escuelas solicitan al momento de la inscripción de los alumnos el análisis para detectar la enfermedad de Chagas, lo que permite llevar un mejor control de la

misma. A su vez, en las últimas semanas, el área lanzó una campaña con cartelera en las calles y propaganda en los medios con el fin de enseñar a la población sobre la enfermedad y de informar cómo se debe actuar en caso de hallar una vinchuca en casa.

“Actualmente no podemos hablar de un brote, porque se trata de algo permanente, que aparece durante todo el año. Sin embargo, siempre se intensifica la presencia de la vinchuca en el verano. A su vez, ahora estamos encontrando más vinchucas en zona urbana, lo que muestra un cambio en la presencia del insecto”, detalló Salvá.

Y pidió: “Si alguien encuentra una vinchuca en su casa debe llevarla a cualquier centro de salud que tenga laboratorio o a la sede del Programa, ubicada en el Hospital Público Descentralizado ‘Dr. Guillermo Golesbery Rawson’. Ahí se hace el estudio del insecto para saber si está infectado con el parásito. Si es así se realizan análisis y desinfección”.





## ACTUALIZACIÓN DE LA SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA INFLUENZA EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA DE COVID-19

28/12/2021

Considerando el aumento de casos de influenza A(H3N2) en algunos países de la Región de las Américas, principalmente del Hemisferio Norte, la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) recomendó a los Estados Miembros adoptar las medidas necesarias para prepararse ante la circulación concomitante de influenza y el SARS-CoV-2, a fin de garantizar el manejo clínico adecuado, incluyendo la adquisición de suministros de antivirales y su administración temprana a las personas con riesgo de enfermedad grave, asegurando el cumplimiento estricto de las medidas de prevención y control de infecciones en los servicios de atención de la salud y continuar con la vacunación para prevenir casos graves y muertes.

### Resumen de la situación

Desde la introducción del SARS-CoV-2 en la Región de las Américas y a pesar de los elevados niveles de uso de pruebas de detección, los casos de influenza registrados han sido excepcionalmente bajos. Sin embargo, en las últimas cuatro semanas epidemiológicas (SE) de 2021, la actividad de la influenza, particularmente la de influenza A(H3N2), continúa aumentando en el Hemisferio Norte y en algunos países de la subregión Andina y del Cono Sur. Este aumento está relacionado, entre otras cosas, con el inicio de la temporada de influenza en el Hemisferio Norte, el aumento de la movilidad de la población y la flexibilización de las medidas de salud pública implementadas en la respuesta a la pandemia de COVID-19.

- **Subregión de América del Norte**<sup>1</sup>: A partir de la SE 49 de 2021, la actividad de la influenza se mantuvo baja para esta época del año, pero las detecciones están en una tendencia ascendente. La gravedad de la enfermedad sigue siendo baja; sin embargo, las hospitalizaciones y las muertes por influenza continúan en aumento.

En Canadá, la influenza A(H3N2) predominó en circulación concurrente con influenza B, y los casos se registraron principalmente entre menores de 45 años. El análisis de secuencia del gen HA de estos virus mostró que los ocho virus A(H3N2) pertenecían al grupo genético 3C.2a1b.2a2. El virus similar a A/Cambodia/e0826360/2020 (H3N2) es un componente de la influenza A(H3N2) en la vacuna contra la influenza estacional del Hemisferio Norte 2021-2022 y pertenece al grupo genético 3C.2a1b.2a1. El virus similar a A/Darwin/6/2021 (H3N2) es el componente de influenza A(H3N2) en la vacuna contra la influenza estacional del Hemisferio Sur 2022 y pertenece al grupo genético 3C.2a1b.2a2.

<sup>1</sup> Canadá, México y Estados Unidos.

En México, predominó la influenza A(H3N2), y la mayoría de los casos se registraron en personas de entre 15 y 39 años de edad.

En Estados Unidos, durante la SE 49, el porcentaje de enfermedad tipo influenza estuvo por encima de la línea de base nacional y la actividad continuó aumentando principalmente en la parte oriental y central del país. Predominó también la influenza A(H3N2). Se registraron múltiples detecciones en niños y adultos jóvenes de 5 a 24 años; sin embargo, las detecciones en personas de 25 años o más continúan en aumento.

- **Subregión del Caribe**<sup>2</sup>: A partir de la SE 49 de 2021, la actividad de la influenza se mantuvo muy baja, y las detecciones se registraron principalmente en Haití, con predominio de la influenza B/Victoria. Durante la SE 47 de 2021, Guayana Francesa informó la detección de influenza A(H3N2).
- **Subregión de América Central**<sup>3</sup>: A partir de la SE 49 de 2021, la actividad de la influenza se mantuvo muy baja, y se registraron detecciones esporádicas principalmente en Guatemala, Honduras y Nicaragua, con predominio de la influenza B.
- **Subregión Andina**<sup>4</sup>: A partir de la SE 49 de 2021, la actividad de la influenza se mantuvo muy baja; sin embargo, las detecciones de influenza A(H3N2) continúan en aumento en Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.
- **Subregión de Brasil y Cono Sur**<sup>5</sup>: A partir de la SE 49 de 2021, la actividad de la influenza se mantuvo en niveles inter estacionales; sin embargo, los casos de influenza A(H3N2) continúan en aumento en Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. La mayor parte de la actividad y la tendencia ascendente de A(H3N2) se registran en Brasil.

## Recomendaciones

La OPS/OMS reiteró las recomendaciones anteriores con relación a vigilancia, implementación de medidas de prevención y control de infecciones en los servicios de salud y comunicación con el público sobre medidas de prevención.

## Uso de oseltamivir en el contexto de circulación concomitante de influenza y SARS-CoV-2

Es sabido que las infecciones respiratorias agudas son una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo. Cada año, entre 290.000 y 650.000 vidas se pierden como resultado de la estacionalidad de la influenza. En este siglo, otros virus respiratorios han ganado importancia epidemiológica, como el virus sincicial respiratorio. A ello hay que sumar, la aparición de otros agentes como el SARS-CoV-2, responsable de la pandemia actual.

El cuadro clínico, especialmente en la fase inicial de la enfermedad, es muy similar entre influenza y COVID-19, aunque la severidad y mortalidad relacionada con ambas enfermedades es diferente. Se han desarrollado estrategias en relación con el diagnóstico precoz, el manejo farmacológico y no farmacológico, además de la vacunación tanto para influenza como para COVID-19. Recientemente, se siguen registrando aumentos de casos de COVID-19 en diferentes regiones del mundo, incluyendo la circulación concomitante de influenza en América del Norte, y algunos países de la subregión Andina y del Cono Sur.

---

<sup>2</sup> Aruba, Bahamas, Barbados, Bermudas, Islas Cayman, Cuba, Curaçao, Dominica, Guayana Francesa, Guyana, Haití, Jamaica, República Dominicana, Saint Kitts and Nevis, Saint Lucia, Saint Vincent and the Grenadines, Suriname y Trinidad and Tobago.

<sup>3</sup> Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá.

<sup>4</sup> Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.

<sup>5</sup> Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay.

## **Grupos de riesgo de enfermedad grave**

Los pacientes con mayor riesgo de enfermedad grave, que requieren hospitalización, admisión a unidades de cuidados intensivos (UCI) y usualmente fallecen, son similares entre la influenza y la infección por SARS-CoV-2. Estos son:

- Adultos mayores de 60 años.
- Mujeres embarazadas.
- Menores de 59 meses, (riesgo de influenza grave).
- Personas con enfermedades crónicas (enfermedad cardíaca crónica, enfermedad pulmonar crónica, insuficiencia renal crónica, enfermedades metabólicas como diabetes, enfermedades neuromusculares, enfermedades hepáticas crónicas y enfermedades hematológicas crónicas).
- Pacientes con condiciones inmunosupresoras, como VIH/sida, sometidos a quimioterapia o usuarios crónicos de corticoesteroides, neoplasias.

## **Influenza**

En cuanto a la estrategia farmacológica frente a los virus de la influenza, una revisión sistemática con metaanálisis de estudios controlados aleatorizados observó que la administración de oseltamivir en las primeras 48 horas posteriores al inicio de los síntomas promueve una reducción de la necesidad de hospitalización, muertes y una reducción de las complicaciones pulmonares. Sin embargo, el uso indiscriminado del fármaco podría favorecer la aparición de resistencia, una situación que todavía es rara en la mayoría de los estudios. Por lo tanto, se recomienda el uso de oseltamivir para las siguientes condiciones:

- Pacientes que forman parte del grupo de riesgo para enfermedad grave.
- Pacientes con evolución desfavorable, con empeoramiento clínico.
- Pacientes hospitalizados.

El seguimiento clínico es la principal herramienta para detectar el deterioro clínico, siendo la persistencia o alteración del patrón febril y la presencia de un descenso de la saturación, asociado o no a la disnea, los signos más importantes de agravamiento de la enfermedad. Por tanto, el seguimiento domiciliario, cuando la hospitalización no es indicada, es fundamental, independientemente del agente infeccioso.

## **COVID-19**

Diversas opciones han sido evaluadas para el manejo farmacológico de la enfermedad no severa (pacientes con COVID-19 leve o moderada) en ensayos clínicos aleatorizados. Estas incluyen el uso de anticuerpos monoclonales (por ejemplo, sotrovimab y Regen-Cov) y antivirales (por ejemplo, nirmatrelvir/ritonavir, molnupiravir y remdesivir), con resultados variables en cuanto a la disminución de la admisión hospitalaria y otros desenlaces clave en pacientes con alto riesgo de complicaciones. Sin embargo, para algunas de estas opciones los resultados aún no son sólidos y se requiere de más estudios a gran escala. La identificación temprana de pacientes con alto riesgo de complicación y el seguimiento de su evolución clínica, en particular la aparición de hipoxemia, y su subsiguiente manejo siguen siendo primordiales para disminuir la morbimortalidad de la enfermedad.

## **Vigilancia**

La OPS/OMS recomendó fortalecer los sistemas de vigilancia centinela de la enfermedad tipo influenza (ETI) y la infección respiratoria aguda grave (IRAG), para señalar el inicio y el final del período epidémico de influenza; identificar la circulación de virus locales y su relación

con los patrones regionales y globales; monitorear el comportamiento epidemiológico, las tendencias y la gravedad clínica; e identificar y monitorear los grupos de alto riesgo.

La OPS/OMS recomendó que los sistemas de vigilancia centinela de la influenza continúen utilizando las definiciones de casos de ETI e IRAG establecidos por la OMS, para identificar casos y realizar pruebas de influenza y SARS-CoV-2. Es posible que sea necesario adaptar las estrategias de muestreo para garantizar el suministro adecuado de especímenes, y los algoritmos de decisión para las pruebas deben revisarse y ajustarse con base en la situación epidemiológica. El Centro Colaborador de la OPS/OMS para la influenza, en los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos, en Atlanta, han desarrollado un ensayo múltiplex RT-PCR Influenza - SARS-CoV-2 (Flu SC2) en tiempo real, para la detección simultánea de ARN del virus de la influenza A, el virus de la influenza B y el SARS-CoV-2. Este ensayo multiplex para pruebas de vigilancia está disponible para los laboratorios del Sistema Mundial de Vigilancia y Respuesta a la Influenza (GISRS) registrados en el Recurso Internacional de Reactivos (IRR) de forma gratuita. Las instrucciones de uso del ensayo multiplex (Flu SC2) del Centro Colaborador de la OPS/OMS y la información de la secuencia para cebadores y pruebas están disponibles públicamente para referencia en el desarrollo de pruebas diagnósticas basadas en el diseño del CDC.

Como complemento de la vigilancia basada en indicadores, la OPS/OMS recomendó a los Estados Miembros implementar una vigilancia basada en eventos. La vigilancia basada en eventos es la captura organizada y rápida de información sobre eventos que pueden representar un riesgo potencial para la salud pública. La información puede provenir de rumores y/u otros informes ad-hoc transmitidos a través de sistemas de información rutinarios formales (sistemas de información rutinarios preestablecidos) o informales-no preestablecidos (medios de comunicación, comunicación directa de los trabajadores de la salud u organizaciones no gubernamentales). La vigilancia basada en eventos es un componente funcional del mecanismo de alerta temprana y respuesta.

Los eventos respiratorios que son inusuales deben investigarse de inmediato. Los eventos inusuales incluyen casos de influenza con progresión clínica atípica; infección respiratoria aguda asociada con la exposición a animales enfermos, u observada en viajeros procedentes de áreas propensas a la aparición de nuevos virus de influenza; casos de IRAG en los profesionales de la salud; o conglomerados de infecciones virales de influenza fuera de la temporada de circulación típica.

Como parte de la vigilancia de rutina basada en indicadores, y para la confirmación etiológica de casos inusuales, se deben obtener muestras nasofaríngeas y orofaríngeas (o lavado bronquial, en casos graves) para la detección de virus respiratorios. Siempre se debe priorizar el análisis de laboratorio de los casos más graves, especialmente aquellos admitidos en las UCI y los casos fatales en los que también se recomienda tomar muestras de tejido del tracto respiratorio (si fuera posible). Se deben tomar todas las medidas de bioseguridad para patógenos respiratorios. Deben seguirse las pautas técnicas y los algoritmos de diagnóstico del Centro Nacional de Influenza o del laboratorio nacional de referencia responsable de la vigilancia de laboratorio.

De acuerdo con las pautas de la OMS, las muestras de influenza positivas de casos graves o de presentaciones inusuales deben enviarse al Centro Colaborador de la OPS/OMS en los CDC en Atlanta para una apropiada caracterización. Las muestras de influenza A, para las que no se le pueda determinar el subtipo de virus, también se deben enviar de inmediato al Centro Colaborador de la OPS/OMS en los CDC.



## Manejo Clínico

Las recomendaciones para el manejo clínico de pacientes con enfermedad respiratoria grave indicadas en las alertas epidemiológicas y en las actualizaciones de la OPS/OMS sobre la influenza continúan vigentes.

Los grupos con mayor riesgo de complicaciones relacionadas con la infección por influenza incluyen niños menores de dos años; adultos mayores de 65 años; mujeres embarazadas o en posparto; personas con morbilidad clínica subyacente (por ejemplo, enfermedad pulmonar crónica, asma, enfermedades cardiovasculares, enfermedad renal crónica, enfermedad hepática crónica, diabetes mellitus, afecciones neurológicas como lesiones del sistema nervioso central y retraso del desarrollo cognitivo); personas con inmunosupresión (por ejemplo, VIH/sida o debido a medicamentos); y personas con obesidad mórbida (índice de masa corporal superior a 40). En estos grupos específicos con riesgo de enfermedad grave, debe considerarse la administración de tratamiento antiviral (oseltamivir), dentro de las primeras 48 horas del inicio de los síntomas si se sospecha o confirma una infección por influenza. El tratamiento antiviral debe iniciarse incluso antes de tener confirmación de laboratorio de la infección por influenza, ya que el tratamiento tiene más éxito si se inicia de forma temprana y debe continuarse o interrumpirse una vez que se obtenga los resultados del laboratorio. Asimismo, cualquier persona con presentación clínica grave o progresiva de enfermedad respiratoria debe ser tratada con antivirales tan pronto como se sospeche influenza.<sup>6</sup>

## Comunicación

La influenza estacional es una infección viral aguda que se transmite fácilmente de persona a persona. Los virus de la influenza estacional circulan en todo el mundo y pueden afectar a cualquier persona de cualquier grupo de edad. La vacunación antes del inicio de la circulación del virus estacional sigue siendo la mejor medida preventiva contra la influenza grave. El público debe ser informado de que el principal modo de transmisión de la influenza es el contacto interpersonal. El lavado de manos es la forma más eficiente de disminuir la transmisión. El conocimiento sobre la “etiqueta respiratoria” también ayuda a prevenir la transmisión.

Las personas con fiebre deben evitar ir a lugares de trabajo o lugares públicos hasta que la fiebre disminuya. Del mismo modo, los niños en edad escolar con síntomas respiratorios, fiebre o ambos, deben quedarse en casa y no concurrir a la escuela.

## Vacunación

La vacunación contra la influenza previene las complicaciones relacionadas con esta enfermedad. La OPS/OMS alienta a los Estados Miembros a continuar vacunando a individuos para evitar casos graves y muertes.

La OPS/OMS recomienda que las mujeres embarazadas tengan la mayor prioridad en recibir vacunas contra la influenza debido a su vulnerabilidad a las complicaciones de la enfermedad. Otros grupos de riesgo, además de las mujeres embarazadas, a los que se debe dar prioridad a la vacunación son los ancianos, los niños de 6 a 59 meses de edad, las personas con afecciones médicas crónicas y los profesionales de la salud. La vacunación contra la influenza no es una estrategia para controlar los brotes, sino una medida preventiva para evitar las complicaciones relacionadas con la influenza.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Para más detalles, puede consultar el documento *Consideraciones y recomendaciones provisionales para el tratamiento clínico de la infección humana con la influenza pandémica A (H1N1)pdm09. Consulta de expertos de la OPS/OMS.*

<sup>7</sup> Puede consultar el informe completo haciendo clic [aquí](#).



Mientras que decenas de millones de estadounidenses no vacunados se encuentran en mayor riesgo de contraer una enfermedad grave por la infección por SARS-CoV-2, doctores y centros de atención médica en todo el país informan que hay un número creciente de niños hospitalizados, algunos de los cuales son demasiado jóvenes para ser vacunados.

El hospital pediátrico más grande del país, el Hospital Infantil de Texas en Houston, reportó un aumento de más de cuatro veces en las hospitalizaciones de niños por COVID-19 en las últimas dos semanas, impulsado por la propagación de las variantes Omicron y Delta durante la temporada navideña.

“Tenemos ya cifras asombrosas de este repunte de Omicron”, dijo el 3 de enero el Dr. Jim Versalovic, patólogo en jefe del hospital. “Rompimos récords anteriores que se establecieron durante el repunte de Delta en agosto”.

Más de 700 niños estuvieron en el hospital con COVID-19 durante un período de 24 horas la semana pasada, dijo, y se demostró a través de la secuenciación que 90% de los casos fueron causados por la variante Omicron.

“Estamos viendo más COVID-19 ahora de lo que hemos visto en oleadas anteriores”, dijo la Dra. Edith Bracho-Sánchez, pediatra de atención primaria y profesora asistente de pediatría en el Centro Médico Irving de la Universidad de Columbia en New York, “y es preocupante que lo peor del invierno aquí no ha pasado, y nos estamos preparando para lo que está por venir”.

Al señalar que algunos niños con COVID-19 podían estar buscando atención médica para otras afecciones y luego dar positivo, Bracho-Sánchez dijo que es evidente por lo que ha visto en la ciudad de New York que cada más niños tienen COVID-19.

“Sería una tontería seguir minimizando la COVID-19 en los niños en este punto de la pandemia”, dijo.

Las primeras investigaciones sugieren que Omicron puede causar más problemas en las vías respiratorias superiores, a diferencia de las cepas anteriores que causaron problemas en las vías respiratorias inferiores. Sin embargo, las condiciones de las vías respiratorias superiores pueden ser más peligrosas para los niños que para los adultos.

“No podemos tratar las vías respiratorias de los niños como si fueran las de los adultos”, dijo. “Simplemente no es la forma en que funciona. Y los pediatras sabemos que los virus respiratorios pueden provocar crup y bronquiolitis, una inflamación de las vías respiratorias superiores que provoca problemas en los niños”.

Versalovic dijo el 3 de enero sobre los niños en sus instalaciones que necesitan atención: “Está claro que la mayoría de los casos tienen COVID-19 como factor principal o como factor que contribuye significativamente a su hospitalización”.

Los datos publicados la semana pasada por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos y el Departamento de Salud y Servicios Humanos mostraron que las admisiones hospitalarias pediátricas habían alcanzado un récord, eclipsando el

aumento registrado en el periodo vacacional de 2020, así como el aumento de la variante Delta en el verano y el otoño.

Las tasas acumuladas de hospitalización hasta noviembre son aproximadamente ocho veces más altas para los adultos no vacunados y aproximadamente 10 veces más altas para los niños no vacunados de 12 a 17 años, según datos de los CDC.

Los niños son el grupo de edad menos vacunado en Estados Unidos. Alrededor de 53% de los menores de entre 12 y 17 años están completamente vacunados, mientras que esa cifra es mucho menor en los menores de 5 a 11 años, según datos de los CDC. Casi 59% de los estadounidenses de 18 a 24 años están completamente vacunados y entre los de 25 a 39 años la cifra es de 63%.

En general, 62% de la población estadounidense está completamente vacunada y más de 33% de dicha fracción ha recibido una dosis de refuerzo, según muestran los datos de los CDC.

### **Amplían dosis de refuerzo para más niños y adolescentes**

Los funcionarios de salud y los expertos insisten a los estadounidenses que la forma más eficaz de evitar la hospitalización es mediante la vacunación. Y no solo se ha demostrado la eficacia de las vacunas para mantener a más personas seguras, sino que las dosis de refuerzo para las personas elegibles pueden mejorar la protección contra la variante Omicron.

El acceso a las dosis de refuerzo, ampliamente disponibles para los mayores de 16 años, se incrementó el 3 de enero después de que la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) de Estados Unidos expandiera la autorización de uso de emergencia para los refuerzos de la vacuna contra la COVID-19 de Pfizer/BioNTech a niños de 12 a 15 años.

La agencia también redujo el tiempo necesario antes de recibir una vacuna de refuerzo de al menos seis meses después de completar la serie inicial a al menos cinco meses, para todos los mayores de 12 años.

Aproximadamente 5 millones de personas de entre 12 y 15 años de edad han sido completamente vacunadas durante más de cinco meses y ahora son elegibles para recibir una vacuna de refuerzo, según los CDC.

Dado que los niños de 5 años en adelante pueden vacunarse desde octubre, la Dra. Leana Wen, analista médica y médica de emergencias, preguntó a los padres y tutores el 3 de enero: “¿Qué están esperando?”.

“Este es el momento más peligroso para nuestros niños y en toda la pandemia debido a la extensión de la COVID-19. El virus está en todas partes. Por favor, vacunen a sus hijos”, dijo. Y agregó que los niños en edad escolar que están vacunados contribuirán a proteger a los hermanos menores mediante la reducción de los riesgos de infección.

“Esa es toda la idea de la inmunidad colectiva, proteger a quienes más necesitan nuestra ayuda”, dijo.

Los fabricantes de vacunas están trabajando para desarrollar dosis para los menores de 5 años, sin embargo, el plazo más temprano para su aplicación es en la primavera o el verano.

### **“No estamos bien”**

La variante Omicron ha provocado un aumento masivo de casos de COVID-19 desde que se anunció su llegada a Estados Unidos el mes pasado, agravando el repunte de la variante Delta

que ya estaba en curso y empujando a algunos distritos escolares a regresar al aprendizaje en línea o al uso del barbijo en la educación presencial hasta que desaparezcan las infecciones.

La evidencia apunta a que Omicron tiene menos probabilidades de causar una enfermedad grave que Delta; sin embargo, su transmisibilidad significa que muchos más se infectarán, lo que abrumará los sistemas de atención médica. Y están surgiendo áreas de preocupación en todo el país.

“Voy a ser realmente honesta: no estamos bien”, dijo el 3 de enero la gobernadora de New York, Kathleen Courtney Hochul. “Este es el repunte de invierno que predijimos”.

En cuanto a la alta tasa de infecciones en general, “la gravedad de la enfermedad es mucho menor de lo que hemos visto antes”, dijo. Sin embargo, el número de personas hospitalizadas está aumentando.

Con el apoyo de la Guardia Nacional, el estado de Ohio está abriendo nuevos centros de testeo para la COVID-19 en nueve ciudades esta semana, anunció el gobernador Richard Michael DeWine. El estado ahora tiene más hospitalizaciones por COVID-19 que en cualquier otro punto de la pandemia, según la Asociación de Hospitales de Ohio.

Y Nevada está “viendo un número alarmante de casos de COVID-19 y hospitalizaciones reportados después de las vacaciones de fin de año”, dijo el gobernador Stephen F. Sisolak en un comunicado. “Mi equipo continúa analizando las cifras y estamos trabajando con los distritos de salud y otros socios para proporcionar recursos para combatir el aumento al que nos enfrentamos”.

Los funcionarios de salud estatales dijeron que la cantidad de casos de sífilis está aumentando en Iowa, a medida que las pruebas de detección de infecciones de transmisión sexual (ITS) han estado más disponibles durante el último año.

Los casos aumentaron de 360 en 2019 a 500 en 2020, un aumento del 38,9%.

Los funcionarios de salud estatales dijeron que están en camino de aumentar aún más cuando se completen las cifras de 2021.



George Walton, director del programa de ITS en el Departamento de Salud del estado, dijo que una de las razones del aumento podría deberse a que las pruebas de ITS disminuyeron durante la pandemia, lo que permitió que más casos asintomáticos no fueran diagnosticados.

“Todavía tememos que haya un gran porcentaje de personas asintomáticas, que permanecen sin diagnosticar”, dijo, “y por supuesto, eso facilita la propagación aún más porque no saben cómo recibir tratamiento y pueden contagiar a otras personas”.

Además de eso, Walton dijo que la sífilis también está afectando a un rango demográfico más amplio. Anteriormente, dijo que la mayoría de los casos se registraba entre hombres que tienen sexo con hombres.

“Pero en 2021, la cantidad de casos entre mujeres se ha más que duplicado, en comparación con 2020”, dijo. “Entonces, a medida que más poblaciones se ven afectadas, hay más oportunidades de que la infección se propague”.

Walton dijo que los habitantes de Iowa sexualmente activos deberían hacerse exámenes de detección de ITS con regularidad, ya que las infecciones como la sífilis y la gonorrea a menudo son asintomáticas.

El año 2021 cerró con un total de 1.945 casos de dengue y 3.660 de malaria, de acuerdo con datos suministrados por el Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud de Panamá.

Del total de casos de dengue, 1.781 casos se reportaron sin signos de alarma; 162 con signos de alarma; dos casos graves y se registró una defunción, aunque otras dos muertes se encuentran bajo investigación.



Las regiones que registraron mayor número de casos son la provincia de Bocas del Toro (519 casos), Chiriquí (490), Comarca Guna Yala (176), Panamá Metro (159), Darién (120) y Panamá Este (120).

Este año se ha observado una leve disminución de casos de dengue debido a que las personas, producto de la pandemia de COVID-19, han permanecido más tiempo en sus hogares y han mantenido la limpieza.

En ese sentido, la Directora Nacional del Departamento de Epidemiología, Lourdes Élide Moreno, destacó la importancia de revisar sus entornos, para poder detectar y eliminar los criaderos y evitar la proliferación de *Aedes aegypti* en el área; y aclaró que la nebulización solo mata el mosquito adulto, no elimina los huevos, por lo que reiteró ser constantes en la limpieza.

Respecto de los 3.660 casos de malaria, Moreno dijo que Panamá está inmerso en una iniciativa a nivel de la región de Mesoamérica, encaminada a eliminar la enfermedad, por lo que desarrolla la estrategia DTIR (detección, tratamiento, investigación, respuesta) de cada uno de los casos.

Precisó que hasta la semana epidemiológica 50, de los 3.660 casos de malaria registrados, las áreas endémicas más afectadas son la Comarca Guna Yala (1.629 casos, Panamá Este (1.398) y Darién (314).

“El equipo del Departamento de Control de Vectores es quien lleva a cabo el monitoreo, con un apoyo multidisciplinario capacitado para la detección de los focos maláricos en la búsqueda de la eliminación de la malaria en Panamá”, puntualizó Moreno.

El jefe del Área de Zoonosis de la Gerencia Regional de Salud de Arequipa, Carlos Alberto Gonzáles Bedregal, informó que la región cierra el año con 72 casos de rabia canina. Esta cifra es la más alta desde el año 2016.

A pesar de realizarse campañas de sensibilización y vacunación casa por casa, la cifra de rabia canina continuaba al alza. Hace unos días, en el sector 2 de Apipa, en el distrito de Cerro Colorado, se detectó el último caso de la enfermedad.



Gonzáles señaló que el incremento de la enfermedad se debe a la irresponsabilidad de los dueños, ya que no vacunan a sus mascotas, las crían en la vía pública y las exponen al contacto con canes infectados. De igual manera, ponen en riesgo la salud de las personas.

Por ese motivo, solicitó a las municipalidades sancionar a las personas que incurran en estas acciones y que brinden apoyo en las jornadas de vacunación contra la rabia canina.

Según un [boletín](#) del Instituto Nacional de Salud, en Arequipa durante el año 2016 se presentaron 58 casos de rabia canina. El distrito más afectado fue Cerro Colorado con 29.

El año pasado, hasta noviembre, se detectaron 14 casos de la enfermedad.

Este 2021, los distritos más afectados por la rabia canina fueron Cerro Colorado y Yura. Además de Majes-El Pedregal, en la provincia de Caylloma.



Organización  
Mundial de la Salud

ÁFRICA

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA  
DE LA FIEBRE AMARILLA

23/12/2021

En 2021, nueve países de la Región de África de la Organización Mundial de la Salud (OMS) –Camerún, Chad, Costa de Marfil, Ghana, Níger, Nigeria, República Centroafricana, República del Congo y República Democrática del Congo– informaron casos confirmados por laboratorio de fiebre amarilla en áreas que presentan un alto riesgo de contraer la enfermedad, antecedentes de transmisión y brotes de fiebre amarilla. Estos brotes están aumentando en número de casos y requieren una respuesta urgente.

En 2021, hasta el 20 de diciembre, se han notificado 300 casos probables y 88 confirmados por laboratorio de fiebre amarilla. Entre los casos probables se han reportado 66 muertes en seis países: Ghana (42 muertes), Camerún (8), Chad (8), Nigeria (4), República del Congo (2) y República Democrática del Congo (2); la tasa general de letalidad entre los casos probables es de 22%, con una variación muy amplia entre países, por ejemplo, Ghana (40%) y Camerún (21%).

En octubre y noviembre de 2021, se notificaron brotes activos confirmados en Ghana y Chad, respectivamente, y se requirió el apoyo del Grupo de Coordinación Internacional (ICG) para el suministro de vacunas de la reserva mundial de emergencia de la vacuna contra la fiebre amarilla.

Entre los países afectados, algunos se clasifican como entornos frágiles, afectados por conflictos o vulnerables, además de una población con baja inmunidad contra la fiebre amarilla. Las lagunas o demoras en las investigaciones de los casos sospechosos de fiebre amarilla debido a la inseguridad (Chad, Camerún, República Centroafricana) o comunidades desatendidas nómadas (Ghana) tienen implicaciones para la salud humana y el riesgo de amplificación y propagación en el futuro.

La situación también es preocupante debido a que se han confirmado casos en distritos sanitarios inaccesibles con sistemas débiles de vigilancia, preparación y respuesta a la fiebre amarilla, y desplazamientos importantes de población hacia países vecinos (por ejemplo, Camerún, Chad, República Centroafricana). Además, hay áreas urbanas importantes como Abidján (Costa de Marfil) que han reportado casos y son de gran preocupación, ya que presentan un riesgo significativo de amplificación mediada por la transmisión persona-mosquito-persona por *Aedes aegypti* (sin un intermediario selvático). Los brotes urbanos de fiebre amarilla pueden amplificarse rápidamente y propagarse internacionalmente, como ocurrió en Angola y la República Democrática del Congo en 2016. El recuento de casos confirmados y probables está evolucionando rápidamente y existen dificultades para el seguimiento debido



a la complejidad de la interpretación en el contexto de los datos epidemiológicos y clínicos disponibles, incluido el historial de vacunación de los casos.

La cobertura general de vacunación contra la fiebre amarilla en estas regiones no es suficiente para proporcionar inmunidad colectiva y prevenir brotes. Las estimaciones de la OMS y el Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) para 2020 de la cobertura de vacunación de rutina contra la fiebre amarilla fue de 44% en la Región Africana, mucho más bajo que el umbral de 80% requerido para conferir inmunidad colectiva contra esta enfermedad. La cobertura nacional en los países de interés estaba por debajo de 80%, con la excepción de Ghana (88%): República del Congo (69%), Costa de Marfil (69%), Níger (67%), Camerún (57%), República Democrática del Congo (56%), Nigeria (54%), República Centroafricana (41%) y Chad (35%). Estas bajas coberturas de vacunación indican la presencia de una población susceptible subyacente en riesgo de fiebre amarilla y riesgo de transmisión continua.

Estos brotes están ocurriendo en una gran área geográfica en las regiones de África Occidental y Central. Estos informes señalan un resurgimiento y una transmisión intensificada del virus de la fiebre amarilla. Los brotes han incluido áreas que anteriormente habían realizado campañas de vacunación masiva a gran escala pero con brechas persistentes y crecientes en la inmunidad debido a la falta de inmunidad poblacional sostenida a través de la inmunización de rutina y/o secundaria a movimientos de población (recién llegados sin antecedentes de vacunación). Por ejemplo, se identificaron brotes a fines de 2020 en países con un historial de campañas de vacunación masiva preventiva (PMVC) a nivel nacional, incluido un brote en Guinea notificado en noviembre de 2020 (con PMVC en 2005 y 2010) y otro en Senegal notificado en noviembre de 2020 (PMVC en 2007, más campañas reactivas en 2002, 2005 y 2011). En 2021, el brote recientemente confirmado en Ghana está marcado por un impacto en las comunidades nómadas, a pesar de que el país completó la fase final de la PMVC en noviembre de 2020. También se están produciendo brotes e informes de casos sospechosos, probables y/o confirmados en otros entornos nacionales en la región, donde las PMVC por fases a nivel nacional están en curso y aún no se han completado (República Democrática del Congo, Nigeria), o aún no se han iniciado (Chad, Níger), lo que agrava aún más el riesgo de propagación.

Otro factor potencial que contribuye al aumento del riesgo es la demora en la investigación de los casos probables, actividad que enfrenta desafíos en muchos de los países informantes, complicados debido a la limitación de recursos, capacidad y desafíos logísticos. Los sistemas de salud en los nueve países con fiebre amarilla confirmada, además de la pandemia de COVID-19 y el lanzamiento de la vacuna contra la COVID-19, se han visto afectados por muchos otros brotes agudos de salud pública que compiten entre sí, lo que ha desviado la atención de las actividades de preparación y respuesta a la fiebre amarilla.

Los numerosos casos y brotes de fiebre amarilla en un amplio ámbito geográfico, con una tendencia ascendente de casos y brotes confirmados, es un indicio de la transmisión intensa del virus en curso en un área extensa de la región y representa un riesgo persistente y creciente para todas las personas no vacunadas que viven o visitan los países de alto riesgo de fiebre amarilla.

### **Países que notificaron casos probables pero no confirmados de fiebre amarilla en 2021**

También se han notificado casos probables de fiebre amarilla en Benín, Burkina Faso, Gabón, Malí, Togo y Uganda. Los más recientes, con muestras recolectadas durante septiembre/octubre, fueron dos casos en el distrito de Port-Gentil (provincia de Ogooué-Maritime, Gabón), y dos casos en los distritos sanitarios de Haho (ciudad de Notse) y Ogou (ciudad de

Atakpame), región de Plateaux, Togo. Estas muestras se han enviado a los laboratorios regionales de referencia para su confirmación.

## Evaluación de riesgos de la OMS

La fiebre amarilla es una enfermedad viral aguda transmitida por mosquitos infectados (incluidos *Aedes* sp. y *Haemogogus* sp.). La transmisión se puede amplificar en circunstancias en las que los mosquitos *Aedes* (que se alimentan de día) están presentes en entornos urbanos y áreas densamente pobladas, lo que provoca una rápida propagación de la enfermedad. Si bien muchas personas que se infectan no experimentan síntomas severos, un subconjunto desarrollará una enfermedad grave. Después de un período de incubación de 3-6 días, los casos desarrollan una enfermedad de fase “aguda” caracterizada por fiebre, dolor muscular con dolor de espalda prominente, dolor de cabeza, escalofríos, pérdida de apetito, náuseas y/o vómitos, que se resuelve en 3-4 días. Aproximadamente 15% de los casos ingresan a una segunda fase “tóxica” dentro de las 24 horas posteriores a la remisión inicial, que puede incluir fiebre alta, ictericia con o sin dolor abdominal y vómitos, hemorragia e insuficiencia renal; el 50% de estos casos muere en un plazo de 10 a 14 días. La vacunación es el medio más importante para prevenir la infección.

El riesgo a nivel regional se evalúa como alto debido a:

- la circulación activa del virus de la fiebre amarilla en los nueve países de alto riesgo (países o áreas donde “se ha informado de fiebre amarilla en la actualidad o en el pasado, además de que actualmente existen vectores y reservorios animales”);
- aumento del movimiento de población, incluida una población nómada vulnerable que no está cubierta por la inmunización de rutina y cruces fronterizos indocumentados con riesgo de propagación regional y más allá de la Región Africana;
- riesgo potencial de brotes en entornos urbanos, como en Abidjan (Costa de Marfil) o Lagos (Nigeria), que son una amenaza real para la propagación regional e internacional;
- clústeres de fiebre amarilla ubicados en territorios mixtos, urbanos y agrícolas/forestales (por ejemplo, Abidjan central, Costa de Marfil) destacando el riesgo persistente de contagio en un área urbana con marcada reactividad cruzada con otros flavivirus circulantes que complica la interpretación final de los resultados de laboratorio;
- los países afectados forman parte de la región de la sabana con ecosistemas similares (bosques y terrenos arbustivos) y una variedad de animales, incluidos primates no humanos (monos), que son los principales huéspedes silvestres del virus de la fiebre amarilla. El ecosistema también es propicio para el mosquito *Aedes*, que es el vector de la fiebre amarilla, y ha estado involucrado en el ciclo de transmisión de la sabana que conecta los ciclos selvático y urbano de humanos y primates;
- vigilancia subóptima de la fiebre amarilla en los países afectados debido a la debilidad de los sistemas de salud y los conflictos que retrasan la investigación de los casos probables, lo que conduce a una posible subestimación del número real de casos y la gravedad de los brotes;
- disminución de las coberturas de vacunación de rutina en países con antecedentes de campañas previas de vacunación contra la fiebre amarilla; con una tendencia a la baja en las coberturas durante la última década (72% promedio en 2010 - 65% en 2020);
- Campañas de vacunación preventiva contra la fiebre amarilla retrasadas en países como Nigeria y República Democrática del Congo, o aún por planificar (Etiopía, Chad y Níger);

- brotes concurrentes (cólera, meningitis, malaria, poliovirus circulante tipo 2 derivado de la vacuna, fiebre chikungunya, leishmaniosis, peste, fiebre hemorrágica de Lassa, etc.) y la pandemia de COVID-19 que podrían dificultar la vigilancia y la respuesta.

El riesgo general a nivel mundial se considera bajo, ya que no se han reportado casos relacionados con este brote actual fuera de la Región Africana, al menos hasta el momento. Sin embargo, existen ecosistemas favorables para la fiebre amarilla fuera de la Región Africana y podría haber desafíos en las capacidades de vigilancia e inmunización debido a la posible transmisión, si no se detecta a tiempo.

Más de 2.000 millones de personas en Asia viven en áreas donde están presentes los vectores competentes *A. aegypti* y *A. albopictus*. La expansión del transporte aéreo mundial y los rápidos cambios ecológicos y demográficos aumentan el riesgo de introducción de la fiebre amarilla en Asia. Sobre la base de la interconectividad con países endémicos, los estudios han sugerido que China, India, Emiratos Árabes Unidos y Arabia Saudí tienen el mayor riesgo de introducción de la fiebre amarilla; sin embargo, se desconoce el riesgo de transmisión autóctona. Existe el riesgo de brotes en entornos urbanos, introducidos por viajeros virémicos en poblaciones urbanas en gran parte desprotegidas como Lagos (Nigeria), N'Djamena (Chad) o Bangui (República Centroafricana), con riesgo continuo de rápida amplificación a nivel internacional.

El impacto en la salud pública persistirá hasta que se controlen los brotes en curso, la cobertura de vacunación contra la fiebre amarilla sea alta y se cierren las brechas de inmunidad en la población. La importación de casos a países con cobertura subóptima y brechas de inmunidad poblacional persistentes representa un alto riesgo para la Región y puede poner en peligro los enormes esfuerzos invertidos para lograr la eliminación.

## **Consejo de la OMS**

Los países que notifican casos y brotes de fiebre amarilla son todos países de alta prioridad para la estrategia de Eliminación de las Epidemias de Fiebre Amarilla (EYE). Estos países han introducido la vacunación contra la enfermedad en su calendario de vacunación de rutina para los niños de 9 meses, y también requisitos de prueba de vacunación contra la fiebre amarilla para todos los viajeros entrantes mayores de 9 meses de edad, excepto Chad y Nigeria, que solicitan prueba de vacunación solo para viajeros que vienen de países con riesgo de transmisión de la fiebre amarilla. La vacunación es el principal medio de prevención y control de la fiebre amarilla. En los centros urbanos, las medidas específicas de control de vectores también son útiles para interrumpir la transmisión. La OMS y sus socios continuarán apoyando a las autoridades locales para implementar estas intervenciones para controlar los brotes actuales.

La OMS recomienda la vacunación contra la fiebre amarilla a todos los viajeros internacionales de 9 meses o más que viajen a países de alto riesgo de fiebre amarilla. Los países afectados también exigen un certificado de vacunación contra la fiebre amarilla para los viajeros de 9 meses o más.

Las vacunas contra la fiebre amarilla recomendadas por la OMS son seguras, muy eficaces y brindan protección de por vida contra la infección. De acuerdo con el Reglamento Sanitario Internacional (2005), la vigencia del certificado internacional de vacunación contra la fiebre amarilla se extiende a la vida de la persona vacunada con una vacuna aprobada por la OMS. No se puede exigir a los viajeros internacionales una dosis de refuerzo de la vacuna como condición de entrada.

La OMS ha publicado principios rectores para las actividades de inmunización durante la pandemia de COVID-19 y actualmente está desarrollando una guía operativa específica para realizar campañas de vacunación masiva en el contexto pandémico. Cuando las condiciones lo permitan, la Estrategia EYE apoyará la rápida reanudación de las actividades preventivas contra la fiebre amarilla de acuerdo con las [directrices de la OMS](#).

La OMS alienta a sus Estados Miembros a tomar todas las medidas necesarias para mantener a los viajeros bien informados sobre los riesgos y las medidas preventivas, incluida la vacunación. Los viajeros también deben ser conscientes de los síntomas y signos de la fiebre amarilla y se les debe indicar que busquen consejo médico rápidamente cuando presenten signos. Los viajeros virémicos que regresan pueden suponer un riesgo para el establecimiento de ciclos locales de transmisión de la enfermedad en áreas donde está presente el vector competente.

La OMS no recomienda ninguna restricción a los viajes y el comercio a la región sobre la base de la información disponible sobre estos brotes.

El Statens Serum Institut (SSI) de Dinamarca ha registrado un aumento en el número de casos de infección por *Escherichia coli* enteroinvasiva (EIEC) en el país desde el 23 de noviembre de 2021. La investigación muestra que la fuente de infección probablemente son cebollas de verdeo usadas en ensaladas de repollo listas para el consumo, que se venden en tres cadenas minoristas diferentes.

Desde mediados de diciembre, el SSI, en colaboración con la Administración de Alimentos y Veterinaria de Dinamarca, el Instituto de Alimentos de la Universidad Técnica de Dinamarca y los departamentos de microbiología clínica de los hospitales del país, ha estado investigando el brote de la enfermedad. Del 23 de noviembre al 17 de diciembre de 2021, se han registrado 68 infecciones, 43 mujeres y 25 hombres de 1 a 91 años; 20 personas debieron ser hospitalizadas. Los enfermos viven en todo el país, excepto en la región de Nordjylland.

“Este brote es inusual y extenso, con 68 casos en tres semanas. La EIEC es una bacteria que suele afectar a los viajeros que han estado en países fuera de Europa. Al notar un aumento repentino de la infección por EIEC en Dinamarca, pensamos que debía tratarse de una infección transmitida por los alimentos”, dijo la epidemióloga Luise Müller, del SSI.

Las entrevistas a los pacientes han demostrado que varios habían comido ensaladas de repollo listas para el consumo, y los estudios de datos de compra mostraron que se habían comprado entre el 15 y el 30 de noviembre. Aún se están realizando más investigaciones y rastreo para descubrir cómo las ensaladas se han contaminado con la bacteria. Hasta ahora, todo indica que la contaminación se produjo en un subcontratista en el extranjero.

Las ensaladas se vendieron en las tiendas REMA1000, COOP y Meny. Tienen una vida útil corta de seis días y, por lo tanto, no existe ningún riesgo actual con las ensaladas de repollo que están a la venta actualmente.

La EIEC es una bacteria intestinal que, como *Salmonella* y *Campylobacter*, generalmente se transmite a través de los alimentos. Los síntomas de una infección por EIEC son diarrea, malestar general, dolor abdominal, posiblemente náuseas, vómitos y/o fiebre. La infección suele desaparecer por sí sola. Las infecciones graves pueden manifestarse con heces con sangre, moco y pus, fiebre y afectación del estado general.



En la semana epidemiológica 50, que comenzó el 12 de diciembre, el número de casos detectados de influenza en la Región Europea de la Organización Mundial de la Salud (OMS) fue superior a lo normal por segunda semana consecutiva, lo que indica que ha comenzado la llamada temporada de influenza.

En un año cualquiera, entre 5 y 15% de la población se ve afectada por la influenza, lo que provoca entre 3 y 5 millones de casos graves y alrededor de 650.000 muertes en todo el mundo.

Con la COVID-19 también en alta transmisión en Europa, existe el riesgo de que esta llamada doble epidemia pueda poner una presión excesiva en los sistemas de salud ya sobrecargados.

Hasta ahora han circulado principalmente virus de la influenza A(H3N2) en la Región. En la mayoría de los casos, causan una enfermedad leve, pero se sabe que en los adultos mayores a veces provocan una enfermedad grave y la muerte. Hasta la fecha se han detectado menos virus de la influenza A(H1N1)pdm09 o de la influenza B, aunque la distribución de estos virus suele cambiar a lo largo del invierno, por lo que es posible que esta situación cambie.

### **Eficacia de las vacunas**

Es demasiado pronto en la temporada para poder emitir un juicio sobre la eficacia de las vacunas antigripales actuales en la protección contra la enfermedad grave. Es posible que la vacuna A(H3) no sea tan eficaz contra los virus A(H3) prevalentes, por lo que los antivirales también deben desempeñar un papel importante en la protección de las poblaciones vulnerables.

### **¿Qué deben hacer los países al respecto?**

Ante esta situación, los países deben vigilar la situación: observar cómo se propaga el virus en la Región y qué cepas del mismo son dominantes es crucial para ayudar a los países a prepararse para el pico de la temporada.

Los países deben llevar a cabo una vigilancia virológica y clínica de la influenza para caracterizar los tipos de virus que circulan, determinar el momento de la temporada de influenza y calibrar la posible gravedad de la enfermedad, todo lo cual puede variar de una temporada a otra. La comunicación de estos datos ayuda a desarrollar una imagen regional y global de cómo se está comportando el virus.

### **Fomentar la vacunación**

Por otro lado, los países deben seguir fomentando la vacunación para los más vulnerables. Las personas con mayor riesgo de padecer una enfermedad grave por la infección son las personas mayores, las mujeres embarazadas, los niños pequeños, las personas inmunodeprimidas y aquellas con enfermedades crónicas subyacentes.

Así, la sociedad debe vacunarse lo antes posible y cuando les llamen las autoridades sanitarias locales, especialmente si pertenecen a un grupo de riesgo o trabajan en un entorno sanitario.

Por otro lado, también se recomienda utilizar antivirales en individuos infectados de riesgo. Los médicos deberían considerar la posibilidad de aplicar tratamientos antivirales tempranos, de acuerdo con las orientaciones locales, a las personas infectadas por la influenza y que corren el riesgo de padecer una enfermedad grave, a fin de prevenir resultados graves y reducir la carga de los sistemas de atención sanitaria que ya están bajo presión a causa de la COVID-19.

También se recomienda adoptar las medidas de protección que funcionan contra la COVID-19, como el distanciamiento físico y el uso del barbijo, para ayudar a prevenir la infección por influenza de las personas mayores y de las que tienen condiciones médicas subyacentes graves.

Así, se recuerda que el seguimiento de la circulación del virus de la influenza en la Región también sirve de base para las recomendaciones de la OMS Europa sobre la composición de las vacunas, aumentando así en la medida de lo posible su eficacia contra los tipos de virus que se prevé que estén en amplia circulación.

La República Democrática del Congo declaró el fin del brote de meningitis que estalló en la provincia nororiental de Tshopo. Se registraron un total de 2.662 casos y 205 muertes.

Para controlar el brote, las autoridades sanitarias nacionales y provinciales, con el apoyo de la Organización Mundial de la Salud (OMS), organizaron una respuesta sólida en un contexto desafiante, estableciendo rápidamente equipos locales de gestión de emergencias sanitarias, reforzando la vigilancia de enfermedades, llevando a cabo campañas de vacunación y proporcionando atención médica, incluso a través de clínicas móviles. Las medidas ayudaron a reducir la tasa de letalidad de 85% al inicio del brote, que se declaró el 7 de septiembre de 2021, a menos de 10% en unas semanas.

“La meningitis puede causar brotes devastadores. Ataca rápido y es letal”, dijo la Dra. Matshidiso Moeti, Directora Regional de la OMS para África. “Poner fin a este brote en circunstancias difíciles y en medio de la pandemia de COVID-19 no es tarea fácil por parte de las autoridades nacionales. Pero debemos invertir más para detectar, prevenir y disminuir mejor el impacto debilitante de esta enfermedad”.

La meningitis es una infección grave, típicamente de naturaleza bacteriana, que se transmite fácilmente por partículas en el aire de las secreciones corporales. La enfermedad puede provocar la muerte en cuestión de horas y sigue siendo un importante desafío para la salud pública.

Investigaciones preliminares retrospectivas sugirieron que el brote en Tshopo comenzó a principios de junio en dos áreas mineras en la zona sanitaria de Banalia, 227 km al norte de Kisangani, la capital provincial. La alerta inicial planteada por las autoridades de salud de la provincia de Tshopo siguió a un aumento en las muertes entre las personas que presentaban síntomas como fiebre, dolor de cabeza y rigidez en el cuello y algunas con diarrea sanguinolenta.

La provincia de Tshopo se encuentra en el “cinturón africano de la meningitis”, que atraviesa el continente desde Senegal hasta Etiopía y comprende 26 países. El cinturón africano de la meningitis es el más vulnerable a nivel mundial a los brotes recurrentes.

En el pasado, se han producido brotes de meningitis en varias provincias de la República Democrática del Congo. En 2009, un brote en Kisangani infectó a 214 personas y causó 15 muertes, con una tasa de letalidad de 8%.

En septiembre, la OMS y sus socios lanzaron la primera estrategia mundial para derrotar a la meningitis para 2030. El plan tiene como objetivo eliminar las epidemias de meningitis bacteriana, la forma más mortal de la enfermedad, y reducir las muertes en 70% y reducir a la mitad el número de casos. Se estima que la estrategia podría salvar más de 200.000 vidas en todo el mundo cada año y reducir significativamente la discapacidad causada por la enfermedad. Los pasos clave para lograr los objetivos para 2030 incluyen mejorar las medidas de prevención y respuesta a epidemias, el diagnóstico y el tratamiento, la vigilancia de la enfermedad, el acceso a la atención y el apoyo para las secuelas de la meningitis, así como la promoción para aumentar la conciencia sobre la enfermedad.



La Organización Mundial de la Salud (OMS) continúa investigando una misteriosa enfermedad en Sudán del Sur, que se ha cobrado nuevas víctimas.

Hasta ahora, la enfermedad ha matado a 97 personas en Fangak, estado de Jonglei, en la parte norte de Sudán del Sur. El 23 de septiembre, el comisionado del condado de Fangak, Biel Boutros Biel, dijo que una anciana era la última víctima mortal derivada de la enfermedad no identificada.

En un comunicado de prensa, el Ministerio de Salud de Sudán del Sur reveló que la enfermedad parece afectar principalmente a ancianos y niños menores de 14 años.

También informó que los síntomas de la enfermedad incluyen tos, diarrea, fiebre, dolores de cabeza, dolor en las articulaciones, pérdida de apetito, debilidad corporal y dolor en el pecho.

Funcionarios de la OMS visitaron la región para investigar la enfermedad, pero Biel Boutros Biel dijo que habían abandonado el área sin revelar sus hallazgos a los funcionarios locales.

La región de Fangak se ha visto muy afectada recientemente por inundaciones extremas, lo que ha elevado la carga de los organismos de salud locales por enfermedades endémicas como la malaria y el cólera, dijo el Ministerio de Salud de Sudán del Sur.

En noviembre, el grupo de ayuda humanitaria Médicos Sin Fronteras (MSF), advirtió que las inundaciones en Sudán del Sur eran una “tormenta perfecta para los brotes de enfermedades”.

Más de 200.000 personas han huido de sus hogares como resultado de las peores inundaciones en la región en 60 años. MSF dijo que las personas afectadas tenían “un mayor riesgo de brotes y enfermedades transmitidas por el agua, como diarrea acuosa aguda, cólera y malaria”.

El cólera es una infección diarreica aguda que puede ser causada por beber agua infectada. Al igual que la misteriosa enfermedad que afecta a Sudán del Sur, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) dicen que el cólera causa una diarrea acuosa abundante.

El CDC agrega que las personas con cólera severo pueden desarrollar deshidratación severa, lo que puede provocar insuficiencia renal. Si la enfermedad no se trata, puede provocar la muerte en cuestión de horas.

El equipo de la OMS, que tuvo que viajar a la zona en helicóptero debido a las inundaciones, había analizado muestras de pacientes que dieron negativo para cólera.



Nyayua Thang, de 62 años, a la izquierda, se encuentra sumergido hasta la cintura en las aguas de la inundación frente a una escuela primaria abandonada en Sudán del Sur. Los miembros de su aldea, desplazados por las inundaciones extremas como resultado de las fuertes lluvias, están utilizando el edificio como refugio. Solo pequeños diques de barro en la entrada de la puerta impiden que entre el agua.

MSF advirtió en su declaración a principios de este año que la respuesta de ayuda global a las inundaciones fue inadecuada. Hablando sobre las condiciones en un campamento para los reubicados por las inundaciones en Bentiu, a solo 120 kilómetros de Fangak, el gerente de operaciones de emergencia de MSF, Will Turner, dijo: “La respuesta humanitaria peligrosamente lenta e inadecuada a esta crisis está poniendo vidas en riesgo. El campo de desplazados de Bentiu, anteriormente un sitio de Protección de Civiles de la Organización de Naciones Unidas, no es un fenómeno nuevo”.



Una familia migra a tierras más altas con su ganado.

“Durante años, hemos advertido repetidamente sobre las terribles condiciones; sin embargo, otras organizaciones y agencias responsables de los servicios de agua y saneamiento en el campamento no han aumentado ni ajustado suficientemente sus actividades. Esta parálisis está provocando horribles condiciones de vida y enormes riesgos para la salud de las personas que viven en el campamento de Bentiu y en los campamentos improvisados de la ciudad de Bentiu”.

La variante Omicron del SARS-CoV-2 es el patógeno conocido con la propagación más rápida de la historia. No tiene rival, según explicó el médico [Roby Bhattacharyya](#), experto en enfermedades infecciosas del Hospital General de Massachusetts (Estados Unidos). Apenas un mes después de su detección [en el sur de África](#), la nueva variante del SARS-CoV-2 era ya la dominante en países de todo el mundo, con [más casos que nunca](#). “Es una propagación increíblemente rápida”, señaló Bhattacharyya.



Crecimiento simulado aproximado de la variante Omicron del SARS-CoV-2 (con un número reproductivo básico ( $R_0$ ) de 6 y un tiempo de generación (SI) de 5 días) y sarampión ( $R_0$ , 15; SI, 12 días).

El investigador hace una referencia que permite imaginar cómo sería una carrera entre Omicron y su adversario más lógico, [el sarampión](#), uno de los virus más contagiosos. Una persona con sarampión infecta a otras 15 en promedio en ausencia de vacunación, frente a los seis contagiados que asume Bhattacharyya para Omicron. La clave, sin embargo, está en el llamado tiempo de generación: los días que transcurren desde que la primera persona es infectiva hasta que los contagiados por ella también son infectivos. Con el sarampión pasan [unos 12 días](#). En el caso de Omicron solo hacen falta cuatro o cinco días. Es explosivo. “Un caso de sarampión daría lugar a 15 casos a los 12 días. Un caso de Omicron originaría otros seis a los cuatro días, 36 casos a los ocho días y 216 a los 12 días”, resume Bhattacharyya.

En el mundo real, la nueva variante del SARS-CoV-2 se enfrenta a personas que ya están vacunadas o han pasado la COVID-19, por lo que el médico considera que cada contagiado por Omicron infecta solamente a otros tres individuos, una cifra similar a [la del virus original de la ciudad china de Wuhan](#), que se encontró con un planeta sin defensas y sin medidas de contención. “Con las condiciones actuales, un sencillo modelo de crecimiento exponencial todavía mostraría 14 millones de personas infectadas en 60 días a partir de un único caso, en comparación con las 760.000 con sarampión en una población sin defensas específicas”, advirtió Bhattacharyya.

El historiador y médico [Anton Erkoreka](#) investiga las epidemias del pasado y se declara asombrado por la variante Omicron. “Es el virus más explosivo y el de más rápida difusión de la historia”, sostuvo. Erkoreka, director del [Museo Vasco de Historia de la Medicina](#), recordó que la peste negra del siglo XIV y [el cólera del XIX](#) –provocados por bacterias– tardaban años en expandirse por el mundo. La llamada gripe rusa de 1889, quizá causada [por otro coronavirus](#), necesitó tres meses para cruzar el planeta, como la variante original del SARS-CoV-2, detectada en diciembre de 2019 en Wuhan y ya omnipresente en marzo de 2020. “La variante Omicron ha batido su récord de expansión”, zanjó Erkoreka.

El epidemiólogo [William Hanage](#), codirector del Centro de Dinámicas de las Enfermedades Infecciosas de la Universidad de Harvard, coincidió con sus colegas. “La variante Omicron es, sin duda, el virus que se expande más rápidamente entre los que hemos podido investigar con

este nivel de detalle”, apuntó el especialista, que recordó además los eventos supercontagadores. Uno de los brotes de Omicron mejor estudiados, [una fiesta en Oslo](#) con un invitado recién llegado de Sudáfrica, acabó con al menos 81 de los 117 participantes infectados por la variante.

La propagación sin precedentes de Omicron está clara, pero todavía hay muchas dudas sobre el efecto que tendrá [este tsunami de casos](#) en una humanidad con altas tasas de vacunación entre la población más vulnera-

ble. En España, [casi 100%](#) de los mayores de 70 años están vacunados. Omicron es capaz de infectar a personas inmunizadas, pero las vacunas evitan la enfermedad grave, como confirmó el 30 de diciembre un [estudio](#) encabezado por la viróloga holandesa [Corine Geurtsvan-Kessel](#), de la Universidad Erasmus de Rotterdam. El riesgo individual es mucho menor ahora, pero hay tantos contagios que los ingresos diarios en las unidades de cuidados intensivos (UCI) españolas [ya son la mitad](#) de los registrados durante el peor pico de la ola de enero de 2021, cuando prácticamente nadie estaba vacunado.

William Hanage y Roby Bhattacharyya ya publicaron hace dos semanas un [documento](#) sobre la dificultad de averiguar la auténtica gravedad de Omicron. Bhattacharyya destacó que la nueva variante es quizá 25% menos grave que la Delta –la versión dominante hasta ahora, identificada en India hace un año– en las personas que no se han vacunado ni han pasado la COVID-19 anteriormente, según indicaba el último [informe](#) del Imperial College de Londres. “Pero probablemente Omicron es más grave que otras variantes anteriores. La Alpha –detectada en el Reino Unido [a fines de 2020](#)–, por ejemplo, era [50% menos grave](#) que la Delta según varios [estudios](#). Dada la rapidez con la que se está extendiendo, Omicron probablemente causará mucho daño en un periodo de tiempo más corto”, alertó Bhattacharyya.

Ya son seis los estudios preliminares que sugieren que Omicron tiene mayor facilidad para invadir las vías respiratorias altas, pero una menor capacidad para infectar los pulmones, lo que ayudaría a explicar su mayor contagiosidad y su menor letalidad. El equipo del virólogo [Michael Chan](#), en la Universidad de Hong Kong, fue el primero en calcular que Omicron se multiplica en el laboratorio [70 veces más rápido](#) en los bronquios humanos que la variante Delta. Sin embargo, la ya dominante versión del SARS-CoV-2 sería 10 veces menos eficiente en el pulmón. El microbiólogo [Ravindra Gupta](#), de la Universidad de Cambridge (Reino Unido), [también mostró](#) el 22 de diciembre el presunto menor interés de Omicron por las células pulmonares. Y, esta semana, otros cuatro trabajos –encabezados por virólogos de las universidades de [Leuven](#) (Bélgica), [Tokio](#) (Japón), [Liverpool](#) (Reino Unido) y la [Washington en Saint Louis](#) (Estados Unidos)– revelan que Omicron tiene más dificultades para infectar los pulmones de los hámsteres sirios y de ratones modificados genéticamente.

El epidemiólogo William Hanage, sin embargo, es muy cauto. El codirector del centro de Harvard recordó que Omicron [parece muchísimo más leve](#) porque los ciudadanos tienen más defensas que en las anteriores oleadas, gracias a las vacunas o a haber estado antes en contacto con el virus. “Muchas infecciones por Omicron, especialmente en las personas vacunadas, serán leves, comparables a un breve resfriado. El problema es que habrá otras graves, por lo que, al ser tan transmisible, el número total que necesitará atención médica pondrá en apuros el sistema de salud, tanto para atender la COVID-19 como para otros temas”, advirtió



Decenas de personas esperan para vacunarse contra la COVID-19 en el centro instalado en el recinto ferial de Barcelona, el 23 de diciembre.

el epidemiólogo. El 40% de los hospitalizados con Omicron en Londres no están vacunados, según las autoridades sanitarias británicas.

Hanage menciona otro dato provisional. “Parece que con Omicron la duración de la estancia en el hospital es generalmente menor y que es menos probable necesitar oxígeno suplementario. Pero hay que subrayar que todavía no hemos visto muchas infecciones en las personas mayores”, explicó el investigador. En España, la incidencia acumulada a 14 días ronda los 2.900 casos cada 100.000 entre los veinteañeros, pero de momento permanece en 465 casos cada 100.000 entre los octogenarios, aunque las cifras se disparan ahora por la mayor exposición durante las fiestas navideñas.

El virólogo Aris Katzourakis, de la Universidad de Oxford (Reino Unido), también mostró sus dudas. “Todavía no estoy convencido de que Omicron sea intrínsecamente más leve que la variante original que emergió en Wuhan”, reconoció. “Parece que es más leve que Delta, pero esto se debe a que Delta había evolucionado hacia una mayor gravedad que su ancestro. La mayor inmunidad parece la explicación más lógica de la reducción de la gravedad que se observa en la población”, recalcó Katzourakis.

Un nuevo estudio preliminar sugiere que la infección por Omicron protege frente a la variante Delta. Sin embargo, el trabajo solo analizó a 13 personas, en su mayoría jóvenes y vacunadas, por lo que es muy pronto para sacar conclusiones. El principal responsable de este trabajo, el biólogo Alex Sigal, reconoció que el supuesto efecto protector de Omicron no se aprecia en los no vacunados de su estudio, pero sus resultados han alimentado la idea equivocada de que Omicron causa un simple resfriado que servirá de vacuna natural para el mundo, como advirtió Katzourakis. “Me encantaría que la gente no hablase de Omicron como si fuera una vacuna viva atenuada. No lo es. Vacúnate, ponte la dosis de refuerzo y toma precauciones para evitar la infección”, alertó Katzourakis en sus redes sociales.

El epidemiólogo irlandés Michael Joseph Ryan, director del programa de emergencias de la Organización Mundial de la Salud, insistió en su última rueda de prensa del año en la incertidumbre que rodea al tsunami de casos de Omicron. “Es tiempo de prepararse, de tener los sistemas de salud preparados. Incluso si resulta que el virus a nivel individual es ligeramente menos grave que variantes anteriores, la gran cantidad de casos puede provocar una enorme presión en los sistemas de salud”, advirtió Ryan. “Si la ola no llega, perfecto, serán buenas noticias”.

Una antigua leyenda japonesa promete que los dioses le concederán un deseo a cualquiera que doble mil grullas de origami. Estas aves se convirtieron en símbolo de paz en Japón debido a la historia de Sadako Sasaki, una niña que tenía dos años el 6 de agosto de 1945. Fue la fecha en la que el piloto Paul Tibbitt, de la Fuerza Aérea de Estados Unidos, voló el bombardero Enola Gay sobre la ciudad de Hiroshima para lanzar una bomba atómica llamada “Little Boy”.



Grullas en el valle de Hula, en Israel.

Hacia finales de 1945, la bomba había matado a 166.000 personas en Hiroshima, aunque solo la mitad falleció el día del bombardeo. Sadako, con su madre y su hermano, escapó de los incendios y sobrevivió al impacto de la bomba. Pero al cabo de un tiempo enfermó de leucemia, atribuida a la exposición a la lluvia negra radiactiva que cayó sobre la ciudad.

Sadako fue ingresada en el hospital, pero se mantuvo optimista y resistente. Inspirada en la historia de las grullas de origami comenzó a recolectar cientos de trozos de papel para plegar cientos de aves y desear sanar por completo.

Después de doblar su milésima grulla, Sadako pidió el deseo de estar bien de nuevo. Lamentablemente, no se hizo realidad y falleció a los doce años rodeada de familia y con 1.300 grullas de origami en su habitación.

### Las grullas, aves simbólicas para muchas culturas

En toda Asia, la grulla es un símbolo de felicidad y eterna juventud. La belleza de las grullas y sus espectaculares danzas de apareamiento las han convertido en aves simbólicas en muchas culturas. La mitología de las grullas está muy extendida y podemos encontrar referencias a estos animales en áreas como el Egeo, Arabia del Sur, China, Corea, Japón y en las culturas nativas de América del Norte. La grulla aparece en las *Fábulas* de Esopo, Plinio el Viejo escribió sobre ellas y Aristóteles describió la migración de estas aves en la *Historia de los animales*.

Las migraciones masivas que realizan las grullas son extraordinarias y espectaculares. Cada año, entre 400.000 y 600.000 grullas canadienses (*Antigone canadensis*), 80% de todas las grullas del planeta, se congregan a lo largo de un tramo de 130 kilómetros del curso central

del río Platte en Nebraska. Lo hacen para engordar con los granos de desecho de los campos de maíz cosechados, [en preparación para el viaje a sus zonas de anidación árticas y subárticas](#).

Dos veces al año, más de 500 millones de aves, de más de 400 especies, atraviesan el área del Parque del Lago/Valle Hula en Israel, mientras migran de Europa a África y viceversa. Este lugar es uno de los diez sitios más importantes para la observación de aves en el mundo. Según la Sociedad para la Protección de la Naturaleza en Israel (SPNI), alrededor de 100.000 grullas comunes (*Grus grus*) llegan allí cada año [desde Rusia y el este de Escandinavia](#) y unas 40.000 de ellas se quedan durante el invierno.



### **Un nuevo brote de influenza aviar en aves de Israel**

Por desgracia, en los últimos días, más de 5.000 grullas migratorias han muerto en la Reserva Natural de Hula, en lo que ha supuesto el peor golpe para la vida silvestre en la historia de Israel, a juicio de la ministra de Medio Ambiente del país, Tamar Zandberg.

El responsable ha sido el virus de la influenza aviar A(H5N1).

La amenaza zoonótica del virus de la influenza aviar A(H5N1) sigue siendo elevada debido a la propagación del virus entre aves. Los eventos de muertes masivas de aves, como es el caso de las grullas en Israel, son preocupantes. Aunque el riesgo pandémico general asociado con el A(H5N1) no se considera que haya cambiado en comparación con años anteriores.

De todas formas, la Organización Mundial de la Salud recomienda a los Estados miembros que siempre que aparezcan brotes de este tipo permanezcan atentos. Además, es conveniente que consideren medidas de mitigación para reducir la exposición humana a aves potencialmente infectadas para [reducir el riesgo de infecciones zoonóticas adicionales](#).

### **¿Qué riesgos comporta la influenza aviar para los humanos?**

El virus de la influenza aviar A(H5N1) altamente patógeno (HPAI) de origen asiático es muy contagioso y particularmente mortal entre las aves de corral. El virus fue detectado por primera vez en 1996 en gansos en China y por primera en seres humanos en 1997 en medio de un brote [originado en aves de corral en Hong Kong](#).

A nivel global, desde 2003 hasta 2021 se han notificado 863 casos de infección humana por el virus de la influenza A(H5N1) que han sido reportados en 18 países. De estos 863 casos, 456 fueron mortales, lo que muestra una tasa de letalidad de 53%. El último caso [fue notificado en julio de 2021 en India](#).

Existen cuatro tipos de virus de influenza estacional, que son denominados como virus influenza A, virus influenza B, virus influenza C y virus influenza D. El reservorio ancestral de todos los virus influenza tipo A son las aves acuáticas, en particular, las incluidas en el orden Anseriformes (al que pertenecen los gansos o los patos) y en el orden Charadriiformes (donde se encuentran las gaviotas).

Todas las pandemias de influenza conocidas han sido ocasionadas por virus gripales del tipo influenza A. Los influenzavirus A son los únicos responsables de la influenza aviar, además de ser los agentes causales de la influenza común en humanos y de las influencias porcina y equina.



Vacunación en una granja para prevenir la influenza aviar.

### **Virus con una alta tasa de mutación**

Los virus de la influenza poseen una alta tasa de mutación y un fenómeno conocido como redistribución genética que permite al virus generar muchas combinaciones distintas. Los virus de la influenza tipo A pueden dividirse en diferentes subtipos dependiendo de los genes que constituyen las proteínas de superficie, la hemaglutinina (H) y la neuraminidasa (N).

Estas proteínas constituyen los sitios principales de reconocimiento antigénico por parte del sistema inmunitario del hospedador. Existen 18 subtipos de hemaglutinina y 11 subtipos de neuraminidasa diferentes, de H1 a H18 y de N1 a N11 respectivamente, por lo que, potencialmente existen decenas de combinaciones del subtipo de la influenza A, y A(H5N1) es una de ellas. Es destacable que dentro de cada subtipo existe una considerable variabilidad genética, antigénica y fenotípica, lo que repercute en la patogenicidad de la cepa.

La mayoría de los subtipos de virus influenza patógenos para los seres humanos se originan en aves y cerdos. Estos últimos se consideran un recipiente de recombinación ideal para variantes de diversos orígenes.

### **Así llega a los humanos**

En las aves acuáticas, principalmente de los órdenes Anseriformes y Charadriiformes, los virus de influenza A se replican y son eliminados del tracto digestivo. Esto permite la transmisión por el agua.

En humanos, porcinos y otros modelos de mamíferos, los virus de la influenza se replican en el tracto respiratorio superior o inferior, debido a la presencia de los receptores de ácido siálico necesarios, lo que favorece la transmisión aérea.

Los subtipos zoonóticos más importantes del virus de la influenza A pertenecen a los subtipos con proteínas hemaglutininas 5 y 7. De los dos subtipos altamente patógenos conocidos (H5 y H7), casi todos los casos mortales en humanos han sido causados por el linaje euroasiático A(H5N1).

Las características epidemiológicas del virus de la influenza aviar A(H5N1), incluidas la variedad de huéspedes, la supervivencia en el ambiente, la dosis infecciosa mínima, la patogenicidad y las tasas de excreción, parecen respaldar su endemidad a gran escala en algunos ecosistemas por lo que, por nuestro bien, es prudente vigilar y monitorear la aparición de brotes en aves de este virus.



## Arte y pandemia



Los residentes caminan frente a murales informativos sobre la COVID-19 pintados en el costado de un bloque de apartamentos y rinden homenaje a los trabajadores médicos con los mensajes “Te protegeremos” y “Te saludamos”, en la urbanización Buxton de la ciudad costera de Mombasa, Kenya, el 17 de agosto de 2020.

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](mailto:reporteepidemiologicocoba@gmail.com) aclarando en el mismo su nombre y la institución a la que pertenece.