

## ARGENTINA

- Situación epidemiológica del dengue y otras arbovirosis
- El país vuelve a producir la vacuna contra la fiebre hemorrágica argentina

## AMÉRICA

- Estados Unidos: Neumonías fatales por *Bacillus cereus* en trabajadores metalúrgicos
- Estados Unidos: El 29% de los nuevos casos de VIH son latinos

- Venezuela: Situación epidemiológica de la fiebre amarilla

## EL MUNDO

- África: Primeros casos confirmados de lepra en chimpancés salvajes
- India: Situación epidemiológica de la fiebre zika
- Finlandia: El mayor brote en décadas de la enfermedad de las poggostas

- Noruega: Brote de hepatitis A de origen desconocido

- Rusia: Las razones para la baja cobertura de vacunación contra la COVID-19

- Siria: Alarma en el norte del país por una ola de COVID-19 de extrema gravedad

- Zambia: Brote de fiebre tifoidea en Lusaka

- La vacunación reduce la transmisión de la COVID-19 en los hogares

- Las muertes por tuberculosis aumentan por primera vez en más de una década

### 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.

## Introducción

En Argentina, la vigilancia de las arbovirosis se realiza de forma integrada, en el marco de la vigilancia del síndrome febril agudo inespecífico (SFAI) y de los casos que cumplen con definiciones específicas para cada una de las arbovirosis; la notificación se realiza a través del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0). La vigilancia integrada de arbovirosis incluye el estudio de dengue, fiebre zika, fiebre chikungunya, fiebre amarilla, encefalitis de Saint Louis y fiebre del Nilo Occidental, entre otros agentes etiológicos; asimismo, la vigilancia del SFAI integra patologías como hantavirosis, leptospirosis y malaria, de acuerdo con el contexto epidemiológico del área y de los antecedentes epidemiológicos.<sup>1</sup>

Entre las SE 31 y 36 de 2021, se notificaron 157 casos sospechosos de arbovirosis y otros 288 casos correspondientes a casos de la temporada anterior. De las 157 notificaciones de esta temporada, 108 fueron casos sospechosos de dengue, de los cuales tres corresponden a casos probables en Formosa (SE 31, 32 y 34), sin registro de casos confirmados en la misma localidad. El resto de los casos de dengue, no registran pruebas positivas. Los restantes 49 casos, corresponden a casos sospechosos de encefalitis de Saint Louis, fiebre zika, síndrome congénito con sospecha de asociación con virus Zika, síndrome de Guillain-Barré u otros síndromes neurológicos con sospecha de asociación con virus Zika, fiebre del Nilo Occidental, fiebre chikungunya y fiebre amarilla.

## Situación epidemiológica del dengue

Si se analiza el año calendario 2021, desde la semana epidemiológica (SE) 1 hasta la SE 36, un total de 21 jurisdicciones notificaron 14.337 casos sospechosos de dengue. Los casos autóctonos confirmados para el año 2021, hasta la SE 36, fueron 4.050, sin registro de nuevos casos desde la SE 25. Si bien se registraron tres serotipos circulantes en el país, la mayor parte de los casos tipificados pertenecieron al serotipo DENV-1 (93%). Los serotipos DENV-2 (3% de los casos) y DENV-4 (4%) estuvieron restringidos a unas pocas localidades.

En la temporada actual (SE 31 a 36 de 2021), no se han registrado casos confirmados de dengue.

Se han registrado tres casos probables en las SE 31, 32 y 34, todos en la ciudad capital de la provincia de Formosa. Dos de ellos corresponden a casos con pruebas de laboratorio única-

<sup>1</sup> El análisis de la información para la caracterización epidemiológica de dengue y otras arbovirosis se realiza por "temporada", entendiendo por tal un período de 52 semanas desde la semana epidemiológica 31 a la 30 del año siguiente, para considerar en su conjunto los meses epidémicos.

mente de serología positiva, y uno de ellos (SE 34), con serología positiva y antígeno negativo. Ante estos resultados y la ausencia de nuevos casos confirmados, se interpreta que corresponden a infecciones pasadas, sin evidencia de circulación viral actual.

Los últimos casos de dengue confirmados se registraron en la SE 25 de 2021, habiendo transcurrido más de dos períodos de incubación del virus (cuatro semanas), por lo que no hay evidencias de circulación viral en el país en el momento actual.

### **Situación epidemiológica de la fiebre amarilla**

Entre las SE 31 y 36 de 2021, no se registraron epizootias ni casos humanos de fiebre amarilla.

La ministra de Salud de Argentina, Carla Vizzotti, participó el 13 de octubre de una reunión junto a autoridades del Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas ‘Dr. Julio Isidro Maiztegui’, de la Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud ‘Dr. Carlos Gregorio Malbrán’ (INEVH/ANLIS) con el objetivo de poner en valor el reinicio de la producción de la vacuna Candid#1 contra la fiebre hemorrágica argentina (FHA), que había sido discontinuada en 2018, tras el desfinanciamiento de la institución, y la reciente aprobación por parte de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) del primer lote de la vacuna, con un total de 7.771 viales, equivalente a 77.710 dosis.

Durante el encuentro, la ministra destacó “la sinergia que se generó entre cada uno de los actores, la producción pública, la ANLIS, el apoyo y la confianza que genera el acompañamiento de la ANMAT, y el acompañamiento del Ministerio de Salud para que hoy, después de años de desinversión, podamos tener de nuevo la vacuna lista para distribuir y para seguir dando respuesta al control de la fiebre hemorrágica argentina”.

En ese sentido, Vizzotti remarcó que “se hizo lo que nunca se tendría que haber dejado de hacer, nunca se debería haber interrumpido la producción de una vacuna huérfana, una vacuna que da respuesta a una enfermedad argentina con el trayecto que yo vi recorrer desde que estaba en el Programa de Inmunizaciones”.

Por su parte, el director de la ANLIS, Pascual Armando Fidelio, indicó que “luego de mucho trabajo y un enorme esfuerzo de los trabajadores del INEVH se vuelve a producir la vacuna. Era algo fundamental no discontinuar la producción y el apoyo del Gobierno nacional y la inversión destinada para realizar la remodelación de la planta productora lo hizo posible”.

En tanto, la directora del INEVH, María de los Ángeles Conti, destacó que “el instituto vuelve a dar respuestas a la salud pública con una vacuna huérfana, para una enfermedad que tantas vidas cobró, como único lugar de producción mundial presente en nuestro calendario de vacunación”.

## Inversiones

Con el objetivo de volver a poner en marcha su producción, el Gobierno nacional impulsó un plan de reactivación de la planta productora con una inversión estimada de 47.575.000 pesos en equipamiento y servicios para remodelar las instalaciones. También se asignó al INEVH la suma de 75.718.250 pesos para compra de equipos específicos: sistema de producción de agua purificada, validador térmico y estufas para la producción de vacunas; además de equipamientos de laboratorio, mobiliario y mantenimiento.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> La fiebre hemorrágica argentina es una enfermedad viral grave que transmite un roedor silvestre y afecta principalmente a las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba y La Pampa. Al ser transmitida por un roedor silvestre, se trata de una enfermedad zoonótica no erradicable. Puede llegar a tener hasta 30% de letalidad.

El único tratamiento que logró disminuir la letalidad de 30 a 1% es el plasma de convaleciente, pero la cantidad de donantes ha disminuido a través de los años, y el contexto de la pandemia de COVID-19 dificultó aún más la tarea, por lo cual se hace imperiosa la búsqueda y mantenimiento de los contactos.

La medida de prevención más efectiva es la vacuna Candid #1 producida por el INEVH. Si bien en la región existen enfermedades de características similares a ésta, ningún otro país ha elaborado vacunas para combatirlas, por lo que se trata de una producción única en el mundo.



ESTADOS UNIDOS

NEUMONÍAS FATALES POR *BACILLUS CEREUS*  
EN TRABAJADORES METALÚRGICOS

15/10/2021

En 2020, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) confirmaron dos casos de neumonía (uno fatal) en soldados, causada por una rara bacteria del grupo *Bacillus cereus* que contiene genes de la toxina del ántrax típicamente asociados con *Bacillus anthracis*. Las bacterias del grupo *B. cereus* son anaerobias facultativas grampositivas, a menudo productoras de toxinas, ubicuas en el ambiente y que residen naturalmente en el suelo y el polvo. *B. cereus* también se puede encontrar en los alimentos y, aunque la infección suele causar enfermedades caracterizadas por diarrea o vómitos, pueden presentarse otras manifestaciones clínicas (p. ej., pulmonares, oculares o cutáneas). Entre siete personas en Estados Unidos que se informaron infectadas con el grupo de bacterias *B. cereus* que contienen genes de la toxina del ántrax y que han provocado neumonía desde 1994, cinco fallecieron y dos sufrieron enfermedades graves con hospitalización y recuperación prolongadas. Todas estas personas con neumonía eran soldados u otros trabajadores metalúrgicos que habían trabajado en Louisiana o Texas. Además de los siete casos de neumonía, se ha informado de una infección cutánea con bacterias del grupo *B. cereus* que contienen genes de la toxina del ántrax en un paciente con una escara de ántrax en Florida.

Es limitada la comprensión de si la distribución geográfica de las especies de *Bacillus* distintas de *B. anthracis* que portan genes de la toxina del ántrax se extiende más allá de los estados de la costa del Golfo de Estados Unidos. Además, se sabe poco acerca de por qué estos casos de neumonía altamente mortales solo se han detectado entre soldados y otros trabajadores metalúrgicos. La exposición prolongada a los humos de soldadura y trabajo con metales se asocia con diversas formas de lesión pulmonar que pueden provocar cambios en la función pulmonar y aumentar la susceptibilidad a infecciones pulmonares, incluida la neumonía mortal. Una investigación realizada por los CDC en el lugar de trabajo de un paciente en Louisiana identificó un aislado bacteriano en una muestra de suelo que coincidía genéticamente con un aislado clínico del paciente. Sin embargo, no está claro por qué solo una persona en cada lugar de trabajo se enfermó y qué factores de riesgo ambientales o del anfitrión podrían haber facilitado la exposición y la infección.

Varias acciones pueden reducir el riesgo de lesión o infección pulmonar, incluida la neumonía por ántrax causada por bacterias del grupo *B. cereus*, entre soldados y otros trabajadores metalúrgicos. Debido a la asociación entre la soldadura o el trabajo con metales y las infecciones o lesiones pulmonares, es importante que los empleadores eduquen a los trabajadores sobre los peligros asociados con la soldadura y las medidas que pueden tomar para minimizar las posibles exposiciones. Los empleadores, las asociaciones comerciales y los sindicatos de soldados y metalúrgicos podrían considerar la posibilidad de realizar actividades

de divulgación específicas para aumentar la conciencia de los trabajadores sobre las infecciones pulmonares, incluido el ántrax, especialmente los trabajadores de los estados de la Costa del Golfo de Estados Unidos. Además, los empleadores deben realizar una evaluación de riesgos en los lugares de trabajo y considerar el uso de respiradores aprobados por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional como parte de un programa escrito de protección respiratoria.

Los médicos deben considerar las bacterias del grupo *B. cereus* en el diagnóstico diferencial al tratar a los soldados y otros trabajadores del metal con neumonía grave y rápidamente progresiva u otra enfermedad similar al ántrax. Las bacterias del grupo *B. cereus* identificadas en cultivo no siempre son contaminantes; cuando se sospecha de *B. cereus* con toxina del ántrax, los laboratorios y los médicos deben realizar pruebas adicionales a través de su laboratorio estatal de la Red de respuesta de laboratorio. Los departamentos regionales de salud y la Red de Respuesta de Laboratorios desempeñan un papel fundamental en la detección de patógenos y la obtención de antitoxina del ántrax para los casos confirmados.<sup>3</sup>

---

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

En África, una cepa de *Bacillus cereus* causante de enfermedad similar al ántrax se aisló por primera vez en un chimpancé (*Pan troglodytes*) muerto en Costa de Marfil en 2001 y nuevamente en 2002. Después, en 2004 y en 2006, los investigadores aislaron muestras de otro chimpancé y un gorila de las tierras bajas occidentales (*Gorilla gorilla gorilla*) más al este, en Camerún. Aunque el ántrax es causado por *Bacillus anthracis*, los análisis mostraron que la cepa aislada era una forma de *B. cereus* que portaba plásmidos idénticos a los plásmidos de virulencia encontrados en *B. anthracis*. La nueva cepa se denominó *B. cereus* biovar anthracis.

Un [informe](#) de 2004 describió *B. cereus* G9241, uno de varios aislamientos anteriores del organismo, que causaba una enfermedad pulmonar inusualmente grave y que era muy similar a *B. anthracis*. *B. cereus* G9241 había sido aislado de un soldador de Louisiana en 1994. En 1996, se informaron dos casos adicionales en trabajadores metalúrgicos de Texas, así como un aislamiento ambiental. Uno de los aislamientos fue clínicamente indistinguible del caso de Louisiana. Los aislados clínicos poseían una cápsula, pero no era la cápsula de ácido poli-D-glutámico del ántrax. Los casos de Texas fueron [descritos](#) en forma clínica en 2007. Curiosamente, una evaluación adicional de la cepa G9241 encontró que a pesar de producir sus factores de virulencia, la cepa se comportaba más como la cepa Sterne no encapsulada toxigénica atenuada en conejos y ratones.

Con estos casos aparentemente localizados en Texas y Louisiana en Estados Unidos, se encontró un aislamiento adicional, como se señaló anteriormente, de un clúster de muertes similares al ántrax que ocurrieron en Costa de Marfil entre chimpancés salvajes en 2001 y 2002. Esta cepa tenía el típico fondo cromosómico de *B. cereus* con los típicos plásmidos de virulencia del ántrax. Es importante destacar que el aislado no contenía las cuatro regiones de profago específicas de *B. anthracis*, y tampoco la mutación clásica en el gen regulador P1cR. El clado de ántrax altamente monofilético contiene todas estas características.

Cada 15 de octubre, se conmemora en Estados Unidos el Día Nacional Latino de Concientización sobre el Sida (NLAAD), con la meta de seguir creando conciencia sobre un problema de salud pública que aún no está erradicado: en 2019, más de 10.000 hispanos recibieron un diagnóstico de VIH, lo que representa 29% de todos los nuevos casos en el país y en sus territorios. Muchos de estos casos llegan a la consulta médica cuando ya avanzaron a la etapa de sida, habiendo perdido una ventana de oportunidad invaluable para comenzar tratamientos que suman años y calidad de vida.



Los números no solo reflejan deudas pendientes en Estados Unidos. En Latinoamérica, también en 2019, 2,1 millones de personas vivían con VIH, con 120.000 nuevas infecciones y 37.000 muertes ese año. El acceso a los tratamientos y a la profilaxis pre-exposición (PrEP) sigue siendo esquivo.

Hacia 2005, la región había alcanzado una tasa de acceso al tratamiento de 20%, alta en comparación con el 3% en África Subsahariana. Pero en la última década, el progreso se ha desacelerado, y entre 2010 y 2020, el número de casos en Latinoamérica ha aumentado en 21%, en comparación con una baja de 23% a nivel mundial.

Tanto en Estados Unidos como en Latinoamérica, los desafíos son similares: seguir educando sobre las posibilidades de prevención, y lograr que todas las personas tengan acceso a la información y a la atención del VIH.

Según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos, de 2015 a 2019, los nuevos diagnósticos de VIH disminuyeron 7% entre las mujeres hispanas y 11% entre los hombres jóvenes hispanos y bisexuales. Si bien esta baja muestra el éxito de esfuerzos enfocados, todavía hay mucho más trabajo por hacer porque los números de las estadísticas no bajan como debieran.

Del 29% de los nuevos casos de VIH en Estados Unidos, 38% fueron en jóvenes hispanos de entre 25 y 34 años. Muchos factores sociales y estructurales, como los ingresos limitados y el acceso a la atención médica, la inestabilidad de la vivienda, la discriminación, la homofobia, la transfobia y el racismo sistémico tienen una influencia significativa en la salud general de algunas personas latinas y pueden ser barreras para acceder a las pruebas de detección del VIH, la prevención del contagio y, eventualmente a los tratamientos.

Estas barreras pueden limitar la aceptación de los servicios de VIH de diferentes maneras, incluida la prevención: muy pocas personas hispanas conocen las ventajas, y utilizan, la PrEP. Los hallazgos de un [estudio](#) reciente indican que en 2019, solo una de cada cuatro personas latinas que se sometieron a una prueba de VIH financiada por los CDC conocían la PrEP, y

solo una de cada cinco que eran elegibles para esta opción preventiva fueron remitidos a proveedores específicos de estos tratamientos por sus médicos.

La campaña Detengamos Juntos el VIH, de los CDC, aborda estas disparidades e inequidades en la salud. Algunas de sus estrategias centrales incluyen:

- Implementar programas de autoprueba del VIH para hacer que las pruebas sean más accesibles.
- Aumentar la disponibilidad de herramientas de prevención del VIH, como la PrEP.
- Ayudar a las personas que viven con VIH a mantenerse sanas vinculándolas rápidamente con el tratamiento y la atención del VIH.
- Aumentar la educación y el uso de la PrEP, para lograr superar el 50% de aceptación entre las personas elegibles para utilizar este recurso terapéutico.

## **Se puede prevenir**

En el mundo, 38 millones de personas viven con el VIH.

En 2019, 1,7 millones de personas contrajeron el virus, y 690.000 murieron por causas relacionadas con el sida.

En Estados Unidos, se estima que 1,2 millones de personas tenían VIH a fines de 2018. Pero se cree que el número es mucho mayor, porque muchos no saben que portan el virus porque nunca se han hecho la prueba.

Mientras se espera por una vacuna que finalmente logre prevenir la infección que causa el VIH, una píldora de una toma diaria puede cambiar el destino de miles de personas.

La PrEP consta de una pastilla de una toma diaria que pueden consumir personas que no portan el VIH, para tener una protección adicional. Se lanzó al mercado en 2012 en Estados Unidos, con el nombre comercial de Truvada®.

En Latinoamérica, México, Perú, Argentina, Chile y Brasil, aprobaron el uso de la PrEP y tienen programas gubernamentales que la financian.

La PrEP demostró en ensayos clínicos, que reduce el riesgo de contraer el VIH por vía sexual hasta en 90%, cuando se la toma tal cual se la receta.

Para saber si la PrEP es una buena opción, es esencial hablar con el proveedor de salud sobre la propia vida sexual –con cuántas personas se tiene sexo, si usan o no condón, o si recientemente se ha padecido una infección de transmisión sexual–, para que el médico decida si la recomienda o no.



El 1 de octubre de 2021, el Centro Nacional de Enlace del Reglamento Sanitario Internacional de Venezuela notificó siete casos humanos confirmados de fiebre amarilla que se investigaron entre el 23 y el 24 de septiembre de 2021. Los siete casos se confirmaron mediante la reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR) en el Instituto Nacional de Higiene 'Rafael Rangel'. Seis de los siete casos notificados no estaban vacunados. De estos, tres estaban asintomáticos y cuatro desarrollaron signos y síntomas entre el 20 y el 24 de septiembre; todos presentaron fiebre y uno de los casos también presentó cefalea, dolor retroocular, artralgias y erupción cutánea. El lugar probable de contagio fue una localidad parroquial rural, al sur del municipio de Maturín en el estado Monagas, en la región noreste de Venezuela. El primer caso notificado fue el de una joven embarazada con antecedentes de vacunación contra la fiebre amarilla.

Además, entre el 11 de agosto y el 1 de octubre de 2021, se notificaron 10 epizootias entre primates no humanos en Venezuela como parte de la vigilancia nacional de rutina. Siete epizootias se localizaron en el estado Monagas (en los municipios de Maturín y Aguasay, a 70 km del municipio de Maturín) y tres en el estado de Anzoátegui (municipio de Freites, a 159 km del municipio de Maturín). Dos de las epizootias fueron confirmadas por laboratorio mediante RT-PCR en el Laboratorio Nacional de Referencia, ambas reportadas en el estado Monagas y ocho (cinco de Monagas y tres de Anzoátegui) fueron confirmados por un vínculo epidemiológico (dada la relación tiempo-espacio con epizootias confirmadas por laboratorio). Se identificaron epizootias confirmadas a 35 km y a 150 km del área urbana de Maturín dentro del estado Monagas.

## Respuesta de salud pública

Las autoridades de salud nacionales y locales en Venezuela están implementando medidas de salud pública, que incluyen las siguientes:

- Fortalecimiento de la vigilancia tanto en humanos como en primates no humanos.
- Fortalecimiento del diagnóstico de laboratorio para humanos y primates no humanos.
- Fortalecimiento de la vigilancia entomológica, así como el control de vectores en áreas urbanas.
- Incremento del índice médico en comunidades priorizadas, con énfasis en áreas geográficas endémicas de arbovirus.
- Captura de vectores silvestres para identificación de la especie y estudio virológico.
- Fortalecimiento de los protocolos de gestión de casos y la organización de los establecimientos de salud.
- Despliegue de vacunación con vacuna antiamarílica en el país. En el marco del plan de respuesta al brote, se ha administrado un total de 24.772 dosis en los municipios de Aguasay, Maturín, Santa Bárbara, Ezequiel Zamora y Cedeño del estado Monagas, alcanzando una cobertura de 68,3%; esta actividad fue llevada a cabo como parte de la campaña de vacunación en municipios priorizados desde el 1 de noviembre de 2020, que se sigue intensificando desde la ocurrencia de epizootias en los estados Monagas y Anzoátegui.

- El 11 de agosto de 2021 se iniciaron las actividades de intensificación de la vacunación en el estado Monagas (municipio de Maturín) y en el estado de Anzoátegui (municipios de Guanipa, Simón Rodríguez y Anaco), las cuales continúan.
- Se está realizando un seguimiento rápido de la cobertura de vacunación en las zonas donde se confirmaron epizootias.
- Fortalecimiento de las actividades para el control de la infestación por *Aedes aegypti*, como posible vector en áreas urbanas.
- Estrategias de comunicación de riesgos.

## Evaluación de riesgos de la OMS

La fiebre amarilla es una enfermedad hemorrágica viral aguda causada por el virus de la fiebre amarilla, y es transmitida por mosquitos infectados de los géneros *Haemagogus* y *Sabethes*, así como por la especie de mosquito urbano *Aedes aegypti*. Este virus infecta a humanos y primates no humanos, y tiene el potencial de propagarse rápidamente y causar un impacto grave en la salud pública de las poblaciones no inmunizadas. La vacunación es el medio más importante para prevenir la infección, ya que la enfermedad se puede prevenir con una sola dosis de la vacuna, que proporciona inmunidad de por vida. Si bien no existe un tratamiento específico, se recomienda tratamiento de apoyo para tratar la deshidratación, la insuficiencia respiratoria y la fiebre y la administración de antibióticos para las infecciones bacterianas asociadas, lo que puede reducir la mortalidad. Los casos virémicos deben permanecer bajo mosquiteros durante el día para limitar el riesgo de contagio a otras personas a través de las picaduras de mosquitos, y las estrategias de control de vectores pueden complementarse especialmente durante los brotes.

Venezuela se considera de alto riesgo para la fiebre amarilla, con transmisión del virus endémico y es un país prioritario para la [estrategia mundial de Eliminación de las Epidemias de Fiebre Amarilla \(EYE\)](#). La cobertura de vacunación es subóptima, lo que crea un alto riesgo de transmisión y propagación de la fiebre amarilla entre las poblaciones no vacunadas.

El aumento en el número de casos humanos y epizootias desde agosto de 2021 es preocupante debido a la persistencia de una alta circulación viral. Desde noviembre de 2020, cuando se inició la campaña de vacunación en los estados priorizados, se ha logrado una cobertura de inmunización de 82%, con cinco de los 10 estados con una cobertura de 100% (Amazonas, Apure, Delta Amacuro, Sucre y Táchira). Los cinco estados restantes varían en cobertura vacunal (Anzoátegui 97,2%, Guárico 95,5%, Bolívar 78,9%, Monagas 67,7% y Zulia 44,7%). El estado donde ocurrió el brote, Monagas, tiene una cobertura de vacunación baja, lo que sugiere que una población significativa sigue en riesgo con la necesidad de intensificar las comunicaciones de riesgo entre los grupos de alto riesgo.

A pesar de los importantes esfuerzos realizados para vacunar a una gran parte de la población, el número creciente de casos humanos y la persistencia y propagación geográfica de las epizootias entre los primates no humanos ilustran el riesgo potencial de una mayor propagación a áreas donde la cobertura de vacunación contra la fiebre amarilla es baja. También se debe prestar especial atención a los grupos específicos en riesgo y las minorías étnicas. Existe un patrón de larga data de movimientos de pueblos indígenas a través de las fronteras entre asentamientos de la misma cultura, incluida la vecina Trinidad y Tobago. Según [datos](#) de la Organización Internacional para las Migraciones, el flujo de personas de la etnia Warao que se mudan de sus aldeas en Venezuela a Brasil, a Guyana y posiblemente a Surinam ha aumentado drásticamente desde 2017 y persistió durante la pandemia de COVID-19.

Los gobiernos nacional y del estado de Monagas, junto con el equipo de campo de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), llevaron a cabo actividades para intensificar la vigilancia en los primates no humanos y las poblaciones entomológicas, así como el control de vectores en las zonas urbanas. Sin embargo, es necesario fortalecer la vigilancia epizootica y entomológica en las áreas afectadas y circundantes donde se detectaron casos humanos.

El brote de fiebre amarilla en Venezuela se está produciendo en el contexto de una situación importante y compleja, que incluye la pandemia de COVID-19. La pandemia crea un riesgo de interrupción del acceso a la atención médica debido a las cargas relacionadas con la COVID-19 en el sistema de salud, la falta de trabajadores de la salud y la disminución de la demanda de vacunación debido a los requisitos de distanciamiento físico o la renuencia de la comunidad.

La capacidad de los laboratorios locales y de los laboratorios nacionales de referencia también puede verse comprometida debido a la mayor demanda en el procesamiento de muestras de COVID-19. Al 13 de octubre, Venezuela reportó 384.668 casos de COVID-19 y 4.634 defunciones, y actualmente se encuentra entre los ocho países con el mayor número de casos nuevos de COVID-19 en las últimas 24 horas en la Región de las Américas.

Todas las regiones y territorios endémicos y de alto riesgo de fiebre amarilla también están experimentando una transmisión continua del SARS-CoV-2, la adición del virus de la fiebre amarilla como co-circulante podría plantear un desafío adicional para la gestión de casos y las actividades de control de la infección y la prevención si hubiera un brote de fiebre amarilla a gran escala en Venezuela o en los países vecinos.

La OMS continúa monitoreando la situación epidemiológica y revisando la evaluación de riesgos sobre la base de la última información disponible.

## Consejos de la OMS

Los casos notificados de fiebre amarilla ilustran la importancia de mantener la conciencia sobre la necesidad de la vacunación contra la enfermedad, especialmente en áreas endémicas de alto riesgo con un ecosistema favorable para su transmisión.

La vacunación es el medio principal de prevención y control de la fiebre amarilla. Debería aumentarse la cobertura de vacunación, especialmente en las personas que viven y trabajan en zonas boscosas, que están expuestas durante el día a vectores silvestres (*Haemagogus* spp. y *Sabethes* spp.). También se debe aumentar la cobertura de vacunación entre las poblaciones indígenas, migrantes y otras poblaciones vulnerables que a menudo viven en áreas urbanas densamente pobladas (con riesgo de transmisión local urbana a través de *Aedes aegypti*) o participan en actividades en áreas boscosas (con riesgo de casos esporádicos o clústeres en un contexto selvático).

La OMS recomienda la vacunación contra la fiebre amarilla para todos los viajeros internacionales mayores de 9 meses al menos 10 días antes de viajar a Venezuela. El país no solicita certificado de vacunación para los viajeros entrantes.

La vacunación contra la fiebre amarilla recomendada por la OMS es segura, muy eficaz y ofrece protección de por vida. De acuerdo con el [Reglamento Sanitario Internacional \(2005\), tercera edición](#), la validez 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 aprobada contra la fiebre amarilla como condición de entrada.

La OMS ha publicado [principios rectores para las actividades de inmunización durante la pandemia de COVID-19](#) y una [guía operativa para realizar campañas de vacunación masiva en el contexto de la pandemia de COVID-19](#). La estrategia EYE promueve el mantenimiento y la mejora de la vacunación contra la fiebre amarilla de todos los niños elegibles en los servicios de rutina y apoya campañas a gran escala para poblaciones cuando sea necesario de acuerdo con las pautas de la OMS para la implementación en el contexto de la pandemia de COVID-19.

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 signos y síntomas de la fiebre amarilla y se les debe indicar que busquen rápidamente consejo médico cuando se presenten con alguno de ellos. Los viajeros infectados (virémicos) que regresan pueden suponer un riesgo para el establecimiento de ciclos locales de transmisión de la fiebre amarilla en áreas donde está presente un vector competente.

La OMS no recomienda ninguna restricción a los viajes y el comercio a Venezuela sobre la base de la información disponible sobre este evento.

El ser humano es la principal especie animal que hospeda la bacteria *Mycobacterium leprae* y que se contagia y transmite la enfermedad causada por este agente infeccioso, la lepra.

En los últimos años se ha descubierto que el ser humano es muy probablemente transmisor de esta enfermedad a otras especies, como los armadillos o las ardillas.

Ahora, un [nuevo estudio científico](#) apunta que este tipo de infecciones pueden estar más extendidas de los que se creía hasta la fecha, y el contacto con los humanos puede ser el origen.

La sospecha ha crecido tras el descubrimiento y estudio de los dos primeros focos conocidos de lepra en chimpancés que viven en el medio natural, en dos zonas geográficamente separadas en Guinea-Bissau y Costa de Marfil. Las primeras imágenes de chimpancés occidentales (*Pan troglodytes verus*) salvajes aparentemente afectados por la lepra fueron captadas con cámaras automáticas en 2017. En noviembre de 2020, se publicaron los [primeros datos preliminares](#) sobre estos casos.

Los resultados de esta investigación muestran que las cepas de lepra detectadas en los chimpancés son diferentes entre sí y ambas son poco comunes entre los humanos.

Los orígenes de las infecciones no están claros, pero los hallazgos del estudio muestran que la lepra probablemente esté circulando en más animales salvajes de lo que se sospechaba anteriormente, ya sea como resultado de la exposición a humanos o por otras fuentes ambientales desconocidas.

Se considera que el ser humano es el principal hospedador de la bacteria *Mycobacterium leprae*, que causa la lepra, pero se sabe que se puede producir el “contagio” a otros mamíferos, como el armadillo de nueve bandas (*Dasypus novemcinctus*) y la ardilla roja (*Sciurus vulgaris*).

Esta es la primera confirmación de lepra en animales no humanos en África, y lo sorprendente es que haya sido en el pariente vivo más cercano del humano, el chimpancé, especialmente considerando lo bien estudiados que está este animal en la naturaleza.



Signos clínicos de lepra en un chimpancé macho adulto.

Los posibles síntomas de lepra fueron notados por primera vez en imágenes de cámaras trampa ocultas alrededor del Parque Nacional Cantanhez, en Guinea-Bissau, que mostraron que al menos cuatro chimpancés salvajes habían desarrollado lesiones inusuales en la cara, orejas, manos y pies, así como pérdida de cabello, pérdida de pigmento en su rostro y manos en garra, síntomas muy similares a los de la lepra en humanos.

El análisis genético de varias muestras de dos chimpancés hembras (probablemente madre e hija), confirmó sorprendentemente que se trataba de *Mycobacterium leprae*. Una de esas muestras fue suficiente para realizar una secuenciación del genoma completo.

Tras la confirmación, se identificaron más casos de lepra en otro sitio de estudio, el Parque Nacional Taï, en Costa de Marfil. La autopsia de una hembra mayor, así como las muestras fecales de un macho adulto que comenzó a mostrar síntomas, también confirmaron la presencia de lepra.

Aunque el estudio es el primero en reportar lepra en chimpancés salvajes, ha habido casos en chimpancés cautivos.

Las cepas identificadas en cada población de chimpancés son diferentes, y ambas son raras en humanos y otros reservorios animales en todo el mundo.

Este estudio abre un nuevo paso hacia la comprensión de la transmisión de la enfermedad en países endémicos y más investigaciones eventualmente arrojarán luz sobre la dinámica de transmisión entre fuentes humanas, animales y ambientales.

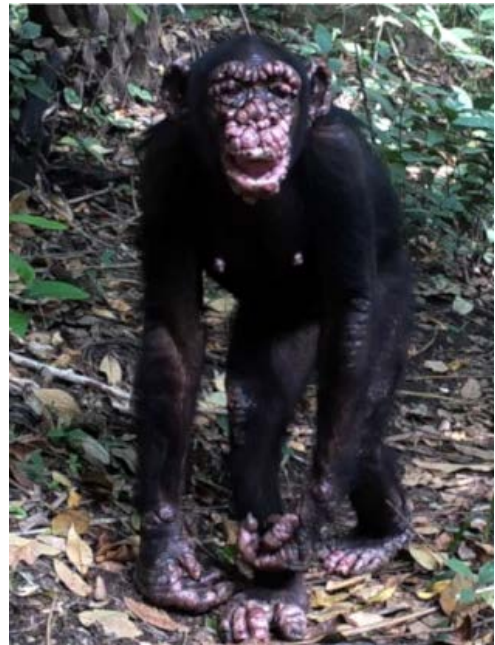
En Guinea-Bissau es posible que los chimpancés de alguna manera hayan adquirido la lepra de los humanos en este paisaje compartido, aunque la gente no mata ni se come a los chimpancés. Lo que está claro es que la lepra ahora se está transmitiendo entre comunidades separadas de chimpancés.

En Costa de Marfil, aunque es imposible descartar una fuente humana, el escaso contacto humano junto con la rareza del genotipo de *M. leprae* detectado en los chimpancés del Parque Nacional Taï entre las poblaciones humanas de África Occidental sugiere que la transmisión reciente de humano a chimpancé es poco probable, y que es posible que adquirieran la infección de otra especie animal o de una fuente ambiental como garrapatas o bacterias que viven en el agua.

La lepra en humanos se trata fácilmente con medicamentos, pero el impacto en los chimpancés es difícil de predecir. Los chimpancés occidentales están en peligro crítico, por lo que incluso la pérdida de unos pocos individuos podría ser significativa.

El tratamiento de la lepra en chimpancés salvajes, podría resultar un desafío. Para los animales que no están habituados a los humanos, como estas poblaciones en particular, es muy difícil administrar antibióticos. Existen limitaciones para tratar animales contra la lepra y se deben considerar las implicaciones éticas de disparar dardos a los chimpancés, por lo que la cuestión del tratamiento es complicada.

Es necesaria una vigilancia e investigación de la salud a largo plazo para establecer la escala y los posibles efectos de la lepra entre los chimpancés occidentales salvajes.



Signos clínicos de lepra en una chimpancé hembra adulta.

El 8 de julio de 2021, se confirmó en laboratorio una infección por el virus Zika (ZIKV) en un residente del estado de Kerala, en el suroeste de India. Este representa el primer caso de enfermedad por el ZIKV que se haya notificado en el estado. El ARN del ZIKV se detectó mediante pruebas de reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR) en el Instituto Nacional de Virología (NIV) de Pune, en una muestra de sangre extraída de la paciente, una mujer embarazada de 24 años en su tercer trimestre de embarazo residente en el distrito de Trivandrum. El 28 de junio de 2021, fue ingresada en un hospital privado con síntomas similares a los de una arbovirosis: fiebre, dolor de cabeza y sarpullido generalizado. Los resultados de laboratorio fueron negativos para el virus Dengue (DENV) y el virus Chikungunya (CHIKV). La mujer dio a luz el 7 de julio; según los informes, gozaba de buena salud y el recién nacido no evidenciaba defectos de nacimiento. En los tres meses previos al parto, había residido en el distrito de Trivandrum sin haber viajado durante ese período. Entre sus contactos cercanos, su madre informó haber tenido fiebre y síntomas similares una semana antes de la confirmación del ZIKV en su hija.

Se realizaron pruebas retrospectivas entre 19 miembros del personal del hospital y pacientes del mismo hospital privado que habían presentado previamente fiebre, mialgia, artralgia y lesiones petequiales en mayo de 2021. Las muestras de sangre recolectadas de estos 19 casos sospechosos se enviaron al NIV Pune, y el 10 de julio, los resultados de laboratorio confirmaron que 13 de las 19 muestras dieron positivo para ZIKV mediante RT-PCR, lo que indica una transmisión críptica del ZIKV en el estado de Kerala desde mayo de 2021.

Entre el 8 y el 26 de julio de 2021, se recolectaron 590 muestras de sangre en el estado de Kerala a través de la búsqueda activa de casos y la vigilancia pasiva. De ellos, 70 (11,9%) dieron positivo para ZIKV mediante RT-PCR en el NIV Pune, incluidas cuatro mujeres embarazadas adicionales. Todos estos casos correspondían al distrito de Trivandrum, excepto dos casos notificados de los distritos de Ernakulam y Kottayam, que tenían antecedentes de viajes recientes al distrito de Trivandrum.

El 31 de julio de 2021, el estado de Maharashtra también informó de su primer caso de fiebre zika confirmado por laboratorio en Belsar, una aldea de 3.500 habitantes ubicada en la unidad administrativa de Purandar Taluka, distrito de Pune. El caso, una mujer de 50 años, dio positivo tanto para ZIKV (mediante RT-PCR y sero-neutralización) como para CHIKV (mediante RT-PCR y ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas de IgM) en el NIV Pune. Se recolectaron 51 muestras adicionales de casos sospechosos de fiebre zika en la aldea de Belsar, de las cuales 40 dieron negativo para ZIKV y 11 aún están pendientes de resultados.

Hasta ahora, ningún caso de microcefalia y/o síndrome de Guillain-Barré se ha relacionado con este brote.

### **Respuesta de salud pública**

El Departamento de Salud de Kerala, junto con los departamentos de salud autónomos locales, ha implementado las siguientes actividades de respuesta:

- El 8 de julio de 2021, el estado de Kerala emitió directrices para intensificar la vigilancia de la fiebre zika y envió directrices a los 14 distritos.
- Las actividades de información, educación y comunicación relacionadas con la fiebre zika se han fortalecido de inmediato en todo el estado. Se están llevando a cabo actividades de sensibilización en todo el estado tanto para los trabajadores de la salud como para la población en general.
- Se ha ordenado a todos los centros de ecografía que notifiquen las incidencias de microcefalia durante las exploraciones prenatales periódicas al funcionario de salud reproductiva e infantil.
- Actualmente, cuatro laboratorios (Instituto Nacional de Virología Alappuzha, laboratorios del Colegio Médico de Trivandrum, Thrissur y Kozhikode) en el estado de Kerala están equipados para realizar pruebas de RT-PCR para la infección por ZIKV. El estado también planea comenzar a realizar pruebas en otro laboratorio de salud pública en el distrito de Trivandrum. Hasta el momento, el estado ha recibido 2.100 kits de RT-PCR del NIV Pune para detectar casos de fiebre zika, que se han distribuido a los cuatro laboratorios mencionados anteriormente.
- Se han tomado medidas para garantizar el aplazamiento estricto de los donantes de sangre con antecedentes de fiebre en las dos semanas previas.
- Un equipo central visitó el distrito de Trivandrum y recolectó muestras de mosquitos y larvas del área residencial de los casos y las envió para su análisis al Centro de Investigación de Control de Vectores, estación de campo de Kottayam, estado de Kerala. Los resultados están pendientes.
- El Ministro de Salud del Estado ha realizado múltiples rondas de revisiones y todos los distritos han sido alertados para que lleven a cabo actividades de vigilancia activa, control de mosquitos e información, educación y comunicación relacionadas con el control de la fiebre zika.
- En el distrito de Trivandrum, en el que se ha declarado un clúster de casos de fiebre zika, se han llevado a cabo actividades intensificadas de control de vectores durante una semana, que incluyen; nebulización extensa, fumigación, uso de larvicidas, reducción de fuentes y desinfección de las áreas circundantes. Además, los equipos de campo visitaron cada hogar para realizar una búsqueda activa de casos, garantizar la eliminación de los criaderos de mosquitos y sensibilizar a la comunidad sobre las medidas preventivas de control de mosquitos y la identificación de los síntomas de la fiebre zika para procurar asistencia médica oportuna.
- Se solicitó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) que apoyara las actualizaciones del país sobre los procedimientos operativos estándar y las directrices para: vigilancia sindrómica y basada en casos; vigilancia de laboratorio; vigilancia de vectores; vigilancia prenatal intensificada de embarazadas; vigilancia de microcefalia; vigilancia de parálisis flácida aguda y síndrome de Guillain-Barré.

## **Evaluación de riesgos de la OMS**

El ZIKV puede causar grandes epidemias con una demanda sustancial en el sistema de salud pública, incluida la vigilancia, la gestión de casos y la capacidad de laboratorio para diferenciar la enfermedad de aquellas debidas a virus co-circulantes transmitidos por mosquitos como el dengue y la fiebre chikungunya. Aunque 60-80% de los infectados por el ZIKV son



asintomáticos o solo presentan síntomas leves, el virus puede causar microcefalia, síndrome de Zika congénito y síndrome de Guillain-Barré. Además, aunque el ZIKV es transmitido principalmente por mosquitos de la especie *Aedes*, también puede transmitirse de la madre al feto durante el embarazo, a través del contacto sexual, la transfusión de sangre y productos sanguíneos y el trasplante de órganos.

En India, se han detectado casos/infecciones de ZIKV en los estados de Gujarat, Madhya Pradesh y Rajasthan en 2018 (linaje del Sudeste Asiático), pero no se ha informado de microcefalia asociada al ZIKV. Aunque este evento no es inesperado, dada la amplia distribución del mosquito vector primario, *Aedes aegypti*, y el vector competente, *Aedes albopictus*, en los estados de Kerala y Maharashtra, esto es inusual ya que es la primera vez que se confirman casos de enfermedad por ZIKV en estos estados.

El riesgo general se considera bajo a nivel regional y mundial, mientras que a nivel nacional (estados de Kerala y Maharashtra) actualmente se evalúa como moderado, dado que:

- La transmisión real del ZIKV podría ser mayor debido a la inmunidad poblacional indeterminada en los dos estados afectados y la presentación clínica asintomática en la mayoría de las infecciones por ZIKV.
- El vector primario *Aedes aegypti* y el vector competente *Aedes albopictus* están establecidos en el área, a menudo en altas densidades, y las condiciones ecológicas son favorables para la transmisión del ZIKV y su potencial endemidad.
- La evidencia actual sugiere que la principal fuente de infección se debe a la transmisión por vectores; sin embargo, se están realizando investigaciones epidemiológicas y entomológicas y la magnitud del brote podría cambiar.
- Aunque se han implementado medidas de control apropiadas y los viajes son actualmente limitados bajo las condiciones de la pandemia de COVID-19, no se puede excluir una mayor propagación de la enfermedad a través de personas infectadas asintomáticas o levemente sintomáticas.
- La actual temporada de monzones podría aumentar la densidad de vectores y la probabilidad de una mayor transmisión a través de mosquitos.
- Kerala es un destino turístico con frecuentes viajes desde y hacia otras áreas del país y otros países; sin embargo, existen restricciones de viaje actuales debido a la pandemia de COVID-19.
- No se puede descartar la exportación dentro de India y a otros estados y países debido a la presencia de un vector competente (*Aedes aegypti*) en otros estados donde los mosquitos pueden infectarse al picar a los viajeros infectados que regresan, lo que puede provocar una mayor propagación de la enfermedad.
- La región en su conjunto sigue en riesgo de transmisión del ZIKV debido a la presencia de vectores competentes, a menudo en altas densidades, y las actividades de control de vectores podrían haberse interrumpido en otros países debido a la pandemia de COVID-19.

## Consejos de la OMS

La protección contra las picaduras de mosquitos durante el día y las primeras horas de la noche es una medida clave para prevenir la infección por el ZIKV. Se debe prestar especial atención a la prevención de las picaduras de mosquitos entre las mujeres embarazadas, las mujeres en edad reproductiva y los niños pequeños.

Los mosquitos *Aedes* se reproducen en pequeñas acumulaciones de agua alrededor de hogares, escuelas y lugares de trabajo. Es importante eliminar estos criaderos de mosquitos mediante métodos apropiados, que incluyen: cubrir los contenedores de almacenamiento de agua, eliminar el agua estancada en las macetas y limpiar la basura y los neumáticos usados. Las iniciativas comunitarias son esenciales para apoyar los programas de salud pública y del gobierno local para reducir los criaderos de mosquitos. Las autoridades sanitarias también pueden recomendar el uso de larvicidas e insecticidas para reducir las poblaciones de mosquitos y la propagación de enfermedades. Las áreas semiurbanas deben prevenir la reproducción de *Aedes* spp., en plantaciones de árboles de caucho (*Hevea brasiliensis*) y charcos de agua estancada.

Las personas que viajan a áreas de alto riesgo, especialmente las mujeres embarazadas, deben tomar precauciones básicas para protegerse de las picaduras de mosquitos. Estos incluyen el uso de repelentes, el uso de camisas y pantalones de manga larga de colores claros, asegurando que las habitaciones estén equipadas con mosquiteros para evitar la entrada de los insectos.

Para las regiones con transmisión activa del ZIKV, todas las personas con sospecha de infección por ZIKV y sus parejas sexuales (especialmente mujeres embarazadas) deben recibir información sobre los riesgos de transmisión sexual del ZIKV.

La OMS recomienda que los hombres y mujeres sexualmente activos reciban el asesoramiento adecuado sobre la infección por ZIKV y que se les ofrezca una gama completa de métodos anticonceptivos para poder tomar una decisión informada sobre si quedar embarazadas y cuándo, a fin de prevenir el síndrome de Zika congénito y otros posibles resultados adversos del embarazo y fetales.

Las mujeres que han tenido relaciones sexuales sin protección y no desean quedar embarazadas debido a preocupaciones sobre la infección por el ZIKV deben tener acceso inmediato a asesoramiento y servicios de anticoncepción de emergencia. Las mujeres embarazadas deben practicar relaciones sexuales más seguras (incluido el uso correcto y constante de condones) o abstenerse de la actividad sexual durante todo el embarazo. Se debe alentar a las mujeres embarazadas a que asistan a las citas programadas y mejoren la atención y el seguimiento prenatal, incluidas las imágenes por ultrasonido para detectar microcefalia y otras anomalías del desarrollo asociadas con la infección por el ZIKV durante el embarazo, de acuerdo con el plan de respuesta estatal/nacional.

Para las regiones sin transmisión activa del ZIKV, la OMS recomienda practicar sexo más seguro o abstinencia durante un período de seis meses para los hombres y dos meses para las mujeres que regresan de áreas de transmisión activa del ZIKV para prevenir la infección de sus parejas sexuales. Las parejas sexuales de mujeres embarazadas que vivan o regresen de áreas donde se produce la transmisión local del ZIKV deben practicar relaciones sexuales más seguras o abstenerse de la actividad sexual durante el embarazo.

La Agencia de Salud Pública (THL) de Finlandia informó de un rápido aumento durante el otoño de este año en el número de casos de enfermedad de las pogostas, una infección viral transmitida por mosquitos con síntomas similares a los de la influenza que es exclusiva del país.

A mediados de septiembre, la agencia registraba 151 infecciones, pero este número había aumentado significativamente, a 467, a mediados de octubre.

Se han detectado unos 83 casos en análisis de sangre llevados a cabo en la región de Pohjois-Savo, en el este de Finlandia, que es el mayor número de infecciones regionales detectadas hasta el momento.

También se han registrado 65 casos en Keski-Suomi, 64 en Pohjois-Pohjanmaa y 56 en la región de Pirkanmaa.

La última vez que se detectaron cantidades tan elevadas de casos de la enfermedad en todo el país fue hace casi 20 años, cuando se registraron 597 infecciones.

“Este es ahora claramente un ‘año de la enfermedad de las pogostas’”, dijo el profesor de virología de la Universidad de Helsinki, Olli Vapalahti.

La enfermedad tiende a ser cíclica, lo que significa que los casos permanecen muy bajos durante unos siete años y luego, de repente, hay cientos de casos en un año.

El mayor número de infecciones jamás registrado en Finlandia ocurrió en 1995, cuando se diagnosticaron más de 1.300 casos.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> La enfermedad de las pogostas es una enfermedad viral causada por un alphavirus transmitido por mosquitos, el virus Sindbis, un alphavirus transmitido por mosquitos, de la familia Togaviridae, presente en Eurasia, África y Oceanía. Anticuerpos contra el SINV se detectan en humanos en varias áreas geográficas, pero las infecciones clínicas causadas por este virus se informan principalmente en Finlandia, donde se asocia con fiebre, erupción cutánea y artritis, conocida como enfermedad de las pogostas. El tratamiento es sintomático. La mayoría de los casos clínicos ocurren en Finlandia durante agosto y septiembre, cuando los vectores primarios, las especies de mosquitos ornitófilos tardíos del verano *Culex* y *Culiseta*, son abundantes. La incidencia de la enfermedad de las pogostas ha sido más alta en las partes orientales de Finlandia en las últimas décadas.

La enfermedad se detectó por primera vez en 1974 en la aldea de Ilomantsi, en Pohjois-Karjala, ubicada en la frontera oriental de Finlandia con Rusia, y la palabra ‘pogosta’ deriva del término ruso para designar al equivalente de una parroquia, un municipio rural o un pequeño distrito rural.

Sorprendentemente, hasta ahora han surgido brotes de la enfermedad de las pogostas cada siete años desde que se registró el primer brote en 1974, con cientos o incluso miles de casos, y la causa de este fenómeno aún no se ha descubierto. Las aves traónicas, como el urogallo (*Tetrao urogallus*), podrían contribuir a este patrón. El urogallo ha mostrado previamente ciclos poblacionales con “explosiones” que coinciden con los brotes de la enfermedad. Se han detectado anticuerpos contra el SINV en urogallos y aves migratorias.

La última gran epidemia en Finlandia tuvo lugar en 2002 con casi 600 casos notificados y se anticipó que volvería a producirse un brote en 2009. Sin embargo, el número de casos fue sustancialmente menor que en epidemias anteriores en 1995 y 2002, cuando se notificaron 1.301 y 597 casos, respectivamente. Los 105 casos notificados en 2009 al Registro Nacional de Enfermedades Infecciosas superan el número medio de casos ( $n = 57$ ) en los años no epidémicos durante 1995-2009. Sin embargo, en algunos años intermedios, 1997-1998, 2000 y 2003, el número de casos superó el notificado en 2009. En comparación, en Suecia se notificaron cinco infecciones en 2009.

Enfermedades clínicamente similares se registran en Suecia (enfermedad de Ockelbo) y en Rusia (fiebre de Karelia). Sin embargo, algunos autores señalan que los virus de la fiebre de Karelia, Ockelbo y de las pogostas son lo suficientemente diferentes como para darles nombres distintos, y que las enfermedades que producen son más graves que las causadas por el prototipo del virus Sindbis.

Funcionarios noruegos de salud pública están investigando un brote de hepatitis A que ha afectado a 10 personas.

El Instituto Noruego de Salud Pública (FHI) informó que se inició una investigación con los servicios de salud locales y la Autoridad Noruega de Seguridad Alimentaria, pero se desconoce la fuente sospechosa.

La infección se ha detectado en 10 personas que viven en diversos condados. Se sospecha que otras dos personas también forman parte del brote.

Se tomaron muestras entre abril y septiembre y los análisis mostraron una secuencia idéntica del genotipo 1A del virus de la hepatitis A en todos los pacientes. Esto sugiere que fueron infectados por la misma fuente.

Las personas enfermas tienen entre 25 y 80 años, con una edad media de 53. El 60% son hombres.

Seis pacientes viven en Viken, dos en Trøndelag y uno en Oslo, Vestfold og Telemark, Innlandet y Troms og Finnmark.

“Ninguno de los infectados ha viajado al extranjero. En función de los lugares donde viven, es probable que se hayan infectado a través de un alimento de amplia distribución”, dijo Heidi Lange, del FHI.

Los pacientes están siendo entrevistados sobre lo que comieron o bebieron antes de enfermar. El tiempo que transcurre desde que una persona se infecta con la hepatitis A hasta que aparecen los síntomas puede ser de dos a seis semanas, pero generalmente es de alrededor de cuatro semanas.

El brote más reciente de hepatitis A en Noruega ocurrió en 2014, y estuvo relacionado con bayas congeladas. La Autoridad Noruega de Seguridad Alimentaria aconseja que las personas hiervan las bayas congeladas durante un minuto antes de usarlas en recetas que no se tratan con calor.

A inicios de agosto de 2020, Rusia se colocó al frente de la carrera global que se había iniciado para lograr una vacuna contra el SARS-CoV-2. El presidente Vladímir Vladímirovich Putin dijo al mundo que su país ya tenía la primera vacuna aprobada y anunció que en octubre de ese año pondrían en marcha una campaña de vacunación masiva.

La Sputnik V, como fue bautizada, había sido desarrollada por el Centro Nacional Gamaleya de Investigación de Epidemiología y Microbiología junto con el Ministerio de Defensa.

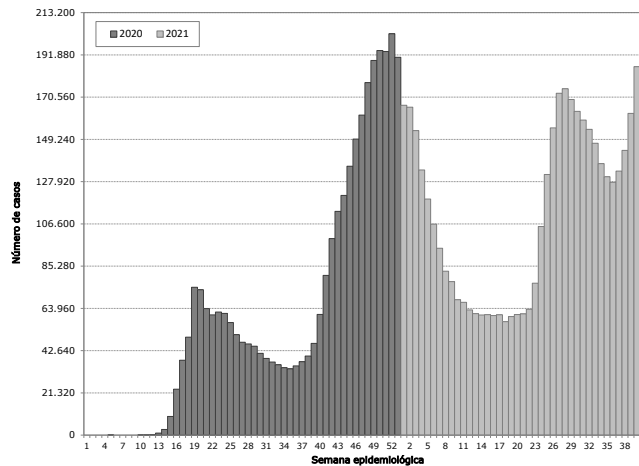
Sin embargo, poco más de un año más tarde, Rusia es el quinto país del mundo que ha registrado el mayor número de contagios (más de 7,9 millones) y más muertes (221.000), de acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

El país vive en este momento una fuerte oleada de contagios que lo convierten, además, en el cuarto país del mundo con mayor número de casos acumulados en las últimas cuatro semanas: casi 663.000.

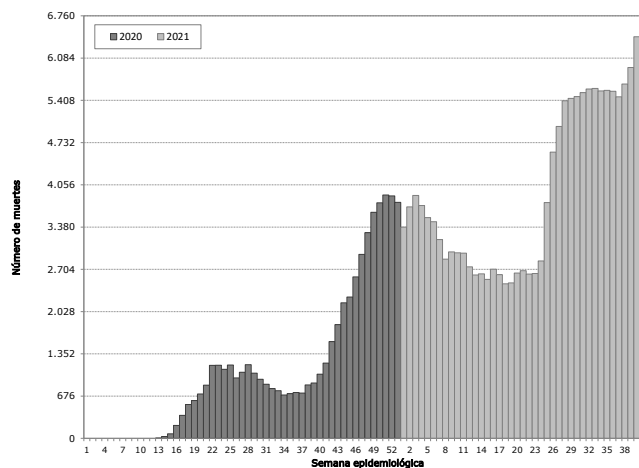
Durante 13 de las últimas 17 jornadas, el país ha registrado nuevos récords de muertes diarias causadas por la COVID-19, siendo el número más reciente el del 15 de octubre: 999 fallecimientos. También estableció un nuevo registro máximo de contagios confirmados: 32.196.

La dura oleada de contagios está ejerciendo gran presión sobre los servicios sanitarios disponibles. Denis Protsenko, jefe médico del principal hospital moscovita dedicado a pacientes de COVID-19, advirtió que las camas de los hospitales se están llenando con pacientes en estado crítico.

¿Cómo es esto posible? La causa reside en el bajo número de personas vacunadas en el país: solamente 30,85% de los habitantes de Rusia se encuentran completamente vacunados y apenas un 3,04% adicional se encuentra parcialmente vacunado, según cifras de la OMS.



Casos confirmados de COVID-19. Rusia. Semanas epidemiológicas 1 de 2020 a 40 de 2021. Fuente: Organización Mundial de la Salud. Datos al 15 de octubre de 2021, 16:32 horas.



Muertes confirmadas por COVID-19. Rusia. Semanas epidemiológicas 1 de 2020 a 40 de 2021. Fuente: Organización Mundial de la Salud. Datos al 15 de octubre de 2021, 16:32 horas.

## Resistencia a la vacuna

Durante el último año, la vacuna Sputnik V sirvió para apuntalar la imagen internacional de Rusia y fue acogida en muchas partes del mundo, incluida América Latina, donde su uso ha sido aprobado en Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay y Venezuela.

En algunos de esos países luego se presentaron problemas por falta de abastecimiento y hubo quejas de parte de personas que, tras recibir la primera dosis, tuvieron que esperar mucho más tiempo del previsto para recibir la segunda.

En Rusia, sin embargo, el bajo número de vacunados no tiene que ver con la falta de vacunas, sino con la resistencia de la población a aplicársela.

En una encuesta del Centro Levada, un instituto especializado en estudios de opinión pública en Rusia, realizada el pasado 20 de agosto, 54% de los consultados dijo que no se pondría la vacuna si esta no es obligatoria, mientras que 38% dijo que sí lo haría.

Las autoridades tienen claro el problema al que se enfrentan. “Ciertamente, la tasa actual de mortalidad por COVID-19 es terrible. Es alarmante. La principal razón son los bajos niveles de vacunación”, dijo el 5 de octubre el portavoz del Kremlin, Dmitri Serguéievich Peskov.

El funcionario reconoció que el virus se estaba volviendo más agresivo y que el nivel de vacunación no es suficiente. Pese a todo, el Kremlin ha descartado de momento imponer sanciones contra aquellos ciudadanos que no se quieren vacunar.

Según dijo Peskov el 11 de octubre, este tipo de medidas van en contra de la “naturaleza social” del Estado ruso, por lo que no resulta realista plantearlas. “Lo que corresponde en esta situación es apelar a la conciencia de los ciudadanos para que entiendan que no hay otra forma de proteger sus vidas que vacunarse”, indicó.

## Desconfianza generalizada

Pero ¿por qué hay tantos rusos que no se quieren vacunar? “Muchos no se han vacunado no porque sean convencidos antivacunas, sino porque han decidido esperar”, dijo la antropóloga Alexandra Arkhipova, investigadora principal del Instituto de Ciencias Sociales de la Academia Presidencial Rusa de Economía Nacional y Administración Pública.

“La decisión de estas personas se basa en su desconfianza hacia la medicina y hacia la élite política, pero también sobre la base de los consejos de sus médicos de confianza”, explicó.

“En la época soviética, a los padres no se les permitía evadir las vacunaciones. Por ello, la negativa a vacunarse era una forma de disenso y, debido a ello, en algunas familias de la intelectualidad esto era aceptado e incluso estimulado”, señaló.

País	Casos	Muertes	Tasa de incidencia (cada 100.000 hab.)	Tasa de mortalidad (cada 100.000 hab.)
Estados Unidos	44.408.612	715.179	13.389,43	215,63
India	34.037.592	451.814	2.458,22	32,63
Brasil	21.597.949	601.574	10.136,19	282,33
Reino Unido	8.317.443	138.237	12.229,99	203,26
Rusia	7.925.176	221.313	5.429,84	151,63
Turquía	7.570.932	67.044	8.943,92	79,20
Francia	6.854.885	114.870	10.493,78	175,85
Irán	5.754.047	123.498	6.820,90	146,40
Argentina	5.268.653	115.582	11.620,93	254,94
España	4.982.138	86.917	10.654,46	185,87
Colombia	4.975.656	126.726	9.743,18	248,15
Italia	4.709.753	131.461	7.793,60	217,54
Alemania	4.354.158	94.526	5.191,17	112,70
Indonesia	4.232.099	142.848	1.541,69	52,04
México	3.738.749	283.193	2.889,40	218,86
Polonia	2.933.834	76.067	7.754,85	201,06
Sudáfrica	2.914.827	88.506	4.893,66	148,59
Filipinas	2.698.232	40.221	2.451,21	36,54
Ucrania	2.610.899	60.137	5.982,50	137,80
Malasia	2.369.613	27.681	7.289,50	85,15
Perú	2.186.246	199.746	6.599,38	602,95
Países Bajos	2.036.628	18.231	11.876,80	106,32
Irak	2.030.498	22.681	5.010,35	55,97
Tailandia	1.762.190	18.123	2.522,45	25,94
Japón	1.713.268	18.051	1.356,05	14,29
República Checa	1.705.971	30.528	15.920,09	284,89
Canadá	1.670.234	28.367	4.412,14	74,94
Chile	1.665.916	37.583	8.689,15	196,03
Bangladesh	1.564.485	27.737	946,74	16,78
Rumania	1.430.475	41.130	7.453,11	214,30
<b>Total</b>	<b>239.436.753</b>	<b>4.879.222</b>	<b>3.060,10</b>	<b>62,36</b>

Casos y muertes confirmados, y tasas de incidencia y mortalidad por COVID-19 de los 30 países con mayor número de casos. Fuente: Organización Mundial de la Salud. Datos al 15 de octubre de 2021, 16:32 horas.

Al mismo tiempo, el elevado nivel de desconfianza que existe en el país hacia la medicina y hacia la política se refleja también en el rechazo a la vacuna.

“Mucha gente dice que no está lista para vacunarse porque no confía en la forma como se diseñó la Sputnik V. Están extremadamente molestos por la falta de información acerca de cómo se hizo, cuáles son sus efectos secundarios, cuánta gente enfermó, cuán severa o suave fue la enfermedad, cuántos de los vacunados fueron hospitalizados, etc.”, agregó Arkhipova.



Explicó que aunque los rusos no confían en la medicina, sí lo hacen en los médicos que conocen, pero esto –paradójicamente– no ha ayudado a impulsar las vacunaciones.

“Muchas personas han sido disuadidas de vacunarse por los llamados ‘médicos de familia’”, apuntó.

Explicó que en Rusia no están muy desarrollados los protocolos de vacunación para las personas que tienen distintas enfermedades, algo que dificulta el trabajo de los médicos. “Simplemente es muy intimidante para un médico asumir la responsabilidad de recomendar las vacunas. Con frecuencia ellos no saben exactamente cómo afectará la vacuna la enfermedad de su paciente. Es mucho más fácil decir: no te vacunes”, dijo Arkhipova.

En relación con la forma como la desconfianza hacia las autoridades afecta las vacunaciones en Rusia, la experta señaló que en las entrevistas que hacen en sus estudios las personas mencionan que los funcionarios y los médicos de alto rango les pueden mentir a los ciudadanos sin tener que enfrentar ninguna consecuencia.

“Mentir no es algo que sea castigado en Rusia. Por la misma razón, algunas personas confían más en las vacunas importadas porque creen que si los fabricantes de Pfizer mienten, van a ser castigados por ello”, apuntó.

Un elemento adicional que incidiría en este rechazo a las vacunas es la ignorancia de las personas acerca de cómo funciona su propio cuerpo. “Muchas personas no entienden lo que es un virus, cómo opera y entra en el cuerpo, o qué son los anticuerpos. Por ello, una persona así tiene una reducida capacidad crítica en relación con cualquier rumor”, dijo.

Y en Rusia, como en muchas otras partes del mundo, los bulos y desinformaciones contra las vacunas han sido abundantes. Arkhipova comentó que, hasta julio de este año, había acumulado una base de datos con unos 314 rumores distintos sobre la COVID-19, de los cuales 83 están relacionados con las vacunas y habían sido compartidos 2,6 millones de veces en redes sociales.

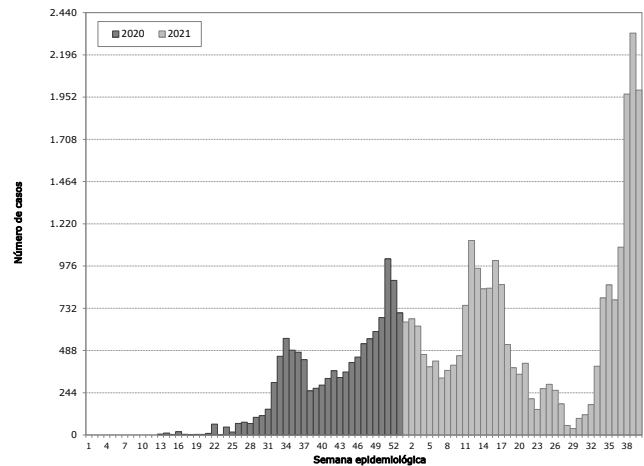
Este es otro factor que dificulta la tarea de persuadir a los rusos sobre la conveniencia de aplicarse la vacuna contra la COVID-19.

En el noroeste de Siria, el número de casos de COVID-19 confirmados casi llegó a duplicarse en septiembre, hasta alcanzar en torno a 73.000 casos frente a los 39.000 registrados a fines de agosto. Hasta el momento, el pico que se ha registrado en esta ola ha sido de aproximadamente 1.500 casos por día, a diferencia de las olas anteriores que nunca superaron los 600 casos diarios.

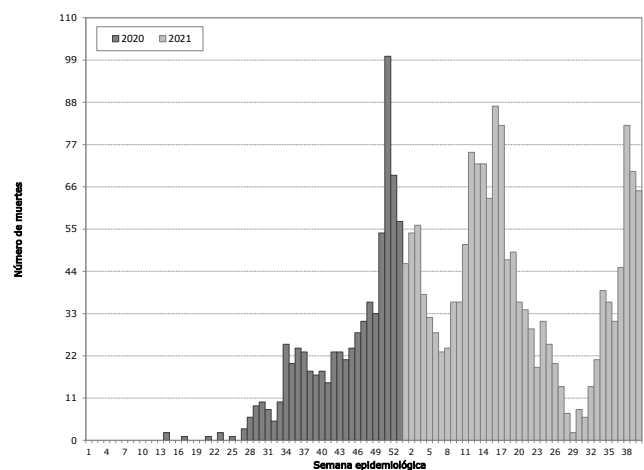
En esta región de cuatro millones de habitantes únicamente siguen prestando asistencia 16 de los 33 centros existentes de tratamiento de la COVID-19. Una infraestructura sanitaria ya de por sí limitada, así como los problemas de abastecimiento que se traducen en una detección deficitaria, hacen imposible tanto evaluar el alcance real de la propagación del virus como responder de forma adecuada. Los esfuerzos para contener el virus tropiezan con el escaso acceso a la asistencia sanitaria y la baja tasa de inmunización en el noroeste, donde solo 3% de la población está totalmente vacunada debido a la reticencia a vacunarse y al ritmo de distribución de la vacuna.

Según personal sanitario de Médicos Sin Fronteras (MSF), testigos directos del alcance de este brote en las instalaciones que gestiona y en aquellas a las que apoya, las personas que necesitan oxígeno o cuidados intensivos con urgencia sufren largas tiempos de espera, porque no hay camas ni ventiladores disponibles, lo que está provocando una mayor tasa de mortalidad en comparación con las olas anteriores. En Afrin, 44% de los pacientes que actualmente están ingresados en un centro que gestiona la organización tienen entre 16 y 40 años, lo que significa que incluso las personas que antes se creían relativamente a salvo de la enfermedad grave causada por el SARS-CoV-2 se están viendo seriamente afectadas.

La ONG está tratando de ampliar sus operaciones en función de estas crecientes necesidades. En agosto, reabrió dos centros de aislamiento para casos de COVID-19 en la gobernación de Idlib, y actualmente está ampliando la capacidad de estos. También ha renovado su apoyo a dos centros comunitarios de tratamiento en Afrin y Al-Bab, y mantiene su apoyo a un centro de tratamiento de enfermedades respiratorias en Afrin. En los campos de desplazados, donde vive más de 13% del total de casos confirmados, gestiona clínicas móviles para hacer pruebas de COVID-19 y distribuir kits de prevención a las personas desplazadas.



Casos confirmados de COVID-19. Siria. Semanas epidemiológicas 1 de 2020 a 40 de 2021. Fuente: Organización Mundial de la Salud. Datos al 14 de octubre de 2021, 17:08 horas.



Muertes confirmadas por COVID-19. Siria. Semanas epidemiológicas 1 de 2020 a 40 de 2021. Fuente: Organización Mundial de la Salud. Datos al 14 de octubre de 2021, 17:08 horas.



En el noreste de Siria, también se observa un preocupante aumento de los casos de COVID-19. Durante la última semana de septiembre, se registró una media de 342 casos diarios, la cifra más alta registrada desde el inicio de la pandemia. Aunque las cifras habían empezado a menguar a partir de la primera semana de octubre, el único laboratorio con capacidad para realizar pruebas de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para el diagnóstico de la COVID-19 en la región se está quedando sin material y afronta un posible cese de la actividad en las próximas semanas si las cifras no se mantienen a la baja. El suministro de oxígeno también está bajo mínimos, ya que el centro de tratamiento de COVID-19 en Hasaké debe abastecerse de bombonas de oxígeno en las ciudades de Qamishli, Raqqa y Tabqa para poder satisfacer la demanda.



Para responder a esta nueva ola de COVID-19, MSF está colaborando con una organización local para tratar a los casos confirmados o sospechosos de COVID-19 en los centros de tratamiento de Hasaké y Raqqa. Pero su suministro de oxígeno está al límite, y preocupa que, si el número de casos positivos vuelve a aumentar o permanece a niveles tan altos, no se puedan atender a todos los pacientes.

Incluso antes de la pandemia, el sistema sanitario del norte de Siria tenía dificultades y dependía de la ayuda humanitaria para responder a las necesidades médicas. Y ahora, tanto los centros sanitarios como las organizaciones humanitarias son incapaces de hacer frente a la magnitud de esta nueva ola. En este momento, más que nunca, es necesario actuar para evitar que estas instalaciones se derrumben totalmente por el revés que ha supuesto la pandemia.

Para salvar las vidas de los numerosos pacientes de COVID-19 y mantener el sistema sanitario en funcionamiento en el norte de Siria, se necesita urgentemente apoyo y protección para el personal sanitario, suministro de kits de detección y oxígeno, mayor capacidad de camas en los hospitales y la ampliación de la cobertura de vacunación.



Funcionarios de salud de Zambia confirmaron el 15 de octubre un brote de fiebre tifoidea en Lusaka, la capital del país.

Los residentes de los *kombonis*<sup>5</sup> de la capital de Zambia se han quejado últimamente de casos de diarrea, lo que ha obligado a las autoridades sanitarias a realizar pruebas.

La ministra de Salud, Sylvia Masebo, dijo que los análisis ambientales y de agua han revelado la contaminación fecal del agua de algunos *kombonis* de la ciudad.

Informó que las autoridades de salud han aumentado desde entonces los casos de informes de vigilancia activa y han contratado a la empresa de agua y saneamiento para manejar el problema.

El ministerio, dijo, también ha recibido 6.000 botellas de cloro líquido de la Cruz Roja de Zambia para distribuir las en las zonas afectadas, así como un control intensificado de la calidad del agua.

“Seguimos instando a todos los hogares a que se aseguren de que respeten las prácticas seguras de higiene del agua y los alimentos durante esta época del año para evitar enfermedades”, dijo.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Un *komboni* es un tipo de complejo habitacional informal o asentamiento irregular común en Zambia, particularmente en la ciudad capital de Lusaka. Se caracteriza por una alta densidad de población, en general de bajos ingresos. Los *kombonis* generalmente comienzan como un área de vivienda para los empleados de una empresa, finca o mina en particular. Se estima que 35% de los zambianos viven en áreas urbanas, y en muchas de ellas existen *kombonis*. Alrededor de 80% de la población de Lusaka vive y trabaja en estas áreas.

<sup>6</sup> La fiebre tifoidea, causada por *Salmonella enterica* serotipo Typhi, tiene una presentación totalmente diferente a la de los tipos más comunes de salmonelosis.

Epidemiológicamente, generalmente transmitida por alimentos o agua contaminados, la fiebre tifoidea no es una zoonosis como los tipos de salmonelosis más comunes. Clínicamente, los vómitos y la diarrea suelen estar ausentes; de hecho, con frecuencia se informa de estreñimiento. Como se trata de una enfermedad sistémica, los hemocultivos tienen al menos la misma probabilidad de ser positivos que las heces en la fiebre tifoidea, sobre todo en las primeras etapas del curso de la infección, y los cultivos de médula ósea pueden ser los más sensibles. La palabra tifoidea (similar al tifus) refleja la similitud del tifus epidémico, causado por *Rickettsia* y transmitido por piojos, y la fiebre tifoidea; de hecho, en algunas áreas, la fiebre tifoidea todavía se conoce como tifus abdominal.

Algunas cepas del organismo se han vuelto bastante resistentes a los antimicrobianos, en particular las vinculadas a Pakistán.

Las personas sin inmunidad contra la COVID-19 tienen un riesgo considerablemente menor de infección y hospitalización a medida que aumenta el número de miembros de la familia con inmunidad por una infección anterior o por una vacunación completa, según un reciente [estudio](#).

Los resultados sugieren claramente que la vacunación es importante no sólo para la protección individual, sino también para reducir la transmisión, especialmente dentro de las familias, que es un entorno de alto riesgo para la transmisión.



Existe un amplio conjunto de investigaciones que demuestran que las vacunas reducen considerablemente el riesgo de contraer la COVID-19. Sin embargo, se sabe menos sobre la influencia de la vacunación en la transmisión del virus en entornos de alto riesgo, como en el seno de las familias.

La investigación descubrió una asociación dosis-respuesta entre el número de individuos inmunes en cada familia y el riesgo de infección y hospitalización en los miembros no inmunes de la familia. En concreto, los familiares no inmunes presentaban un riesgo de infección y hospitalización entre 45% y 97% menor, a medida que aumentaba el número de familiares inmunes.

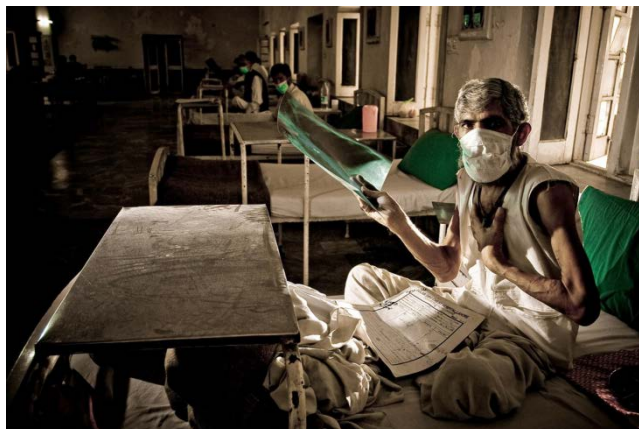
El estudio se basó en un registro de más de 1,8 millones de individuos de más de 800.000 familias. Los investigadores combinaron los datos del registro de la Agencia de Salud Pública de Suecia, el Consejo Nacional de Salud y Bienestar, y de Estadísticas de Suecia, que es la agencia gubernamental que supervisa los datos estadísticos.

En el análisis, se cuantificó la asociación entre el número de miembros de la familia con inmunidad contra la COVID-19 y el riesgo de infección y hospitalización en individuos no inmunes. Se tuvieron en cuenta las diferencias de edad, estatus socioeconómico, agrupación dentro de las familias y varios diagnósticos previamente identificados como factores de riesgo de COVID-19 en la población sueca.

Al parecer, la vacunación ayuda no sólo a reducir el riesgo individual de infectarse, sino también a reducir la transmisión, lo que a su vez minimiza no sólo el riesgo de que más personas lleguen a estar críticamente enfermas, sino también de que surjan nuevas variantes problemáticas y comiencen a tomar el control. Por consiguiente, garantizar que muchas personas se vacunen tiene implicaciones a escala local, nacional y mundial.

La pandemia de COVID-19 ha revertido años de progreso mundial en la lucha contra la tuberculosis y, por primera vez en más de una década, las muertes por esta enfermedad han aumentado, según el informe [Tuberculosis Global 2021](#) de la Organización Mundial de la Salud (OMS).<sup>7</sup>

En 2020, más personas murieron a causa de la tuberculosis, muchas menos personas fueron diagnosticadas y tratadas o recibieron tratamiento preventivo en comparación con 2019, y el gasto general en servicios esenciales para la tuberculosis disminuyó.



El primer desafío es la interrupción del acceso a los servicios de tuberculosis y la reducción de recursos. En muchos países, los recursos humanos, financieros y de otro tipo se han reasignado de la lucha contra la tuberculosis a la respuesta a la COVID-19, lo que limita la disponibilidad de servicios esenciales.

La segunda es que las personas han tenido dificultades por buscar atención en el contexto de los confinamientos.

“Este informe confirma nuestros temores de que la interrupción de los servicios de salud esenciales debido a la pandemia pueda comenzar a revertir años de progreso contra la tuberculosis”, dijo el Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, Director General de la OMS. “Esta es una noticia alarmante que debe servir como una llamada de atención mundial a la urgente necesidad de inversiones e innovación para cerrar las brechas en el diagnóstico, el tratamiento y la atención de los millones de personas afectadas por esta enfermedad antigua pero prevenible y tratable”.

Muchos servicios se vieron interrumpidos por la pandemia de COVID-19 en 2020, pero el impacto en la tuberculosis ha sido particularmente severo. Por ejemplo, aproximadamente 1,5 millones de personas murieron de tuberculosis en 2020 (incluidas 214.000 entre personas seropositivas).

El aumento en el número de muertes por tuberculosis se produjo principalmente en los 30 países con la mayor carga de tuberculosis<sup>8</sup>. Las proyecciones de modelos de la OMS sugieren que la cantidad de personas que desarrollan tuberculosis y mueren a causa de la enfermedad podría ser mucho mayor en 2021 y 2022.

<sup>7</sup> Desde la declaración de la COVID-19 como una emergencia de salud pública de importancia internacional, el Programa Mundial de Tuberculosis de la Organización Mundial de la Salud ha monitoreado el impacto de la pandemia en los servicios de tuberculosis y brindó orientación y apoyo.

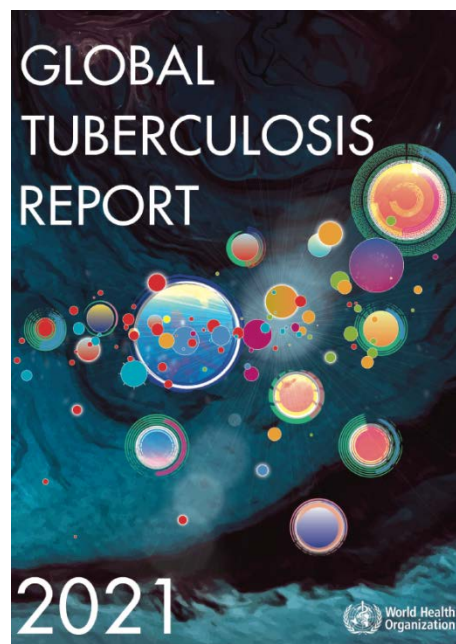
<sup>8</sup> Los 30 países con la mayor carga de tuberculosis son: Angola, Bangladesh, Brasil, China, Etiopía, Filipinas, Gabón, India, Indonesia, Kenya, Lesotho, Liberia, Mongolia, Mozambique, Myanmar, Namibia, Nigeria, Pakistán, Papúa Nueva Guinea, República Centroafricana, República del Congo, República Democrática del Congo, República Popular Democrática de Corea, República Unida de Tanzania, Sierra Leona, Sudáfrica, Tailandia, Uganda, Vietnam y Zambia.

Los desafíos para brindar y acceder a los servicios esenciales de tuberculosis han significado que muchas personas con tuberculosis no fueron diagnosticadas en 2020. La cantidad de personas recién diagnosticadas con tuberculosis y las reportadas a los gobiernos nacionales cayó de 7,1 millones en 2019 a 5,8 millones en 2020.

La OMS estima que unos 4,1 millones de personas padecen tuberculosis actualmente pero no han sido diagnosticadas con la enfermedad o no han informado oficialmente a las autoridades nacionales. Esta cifra es superior a los 2,9 millones de 2019.

Los países que más contribuyeron a la reducción mundial de las notificaciones de tuberculosis entre 2019 y 2020 fueron India (41%), Indonesia (14%), Filipinas (12%) y China (8%). Estos y otros 12 países representaron 93% de la caída mundial total en las notificaciones.

También hubo una reducción en la provisión del tratamiento preventivo. Aproximadamente 2,8 millones de personas accedieron a este en 2020, una reducción de 21% desde 2019. Además, el número de personas tratadas por tuberculosis farmacorresistente se redujo en 15%, de 177.000 en 2019 a 150.000 en 2020, lo que equivale a solo alrededor de uno de cada tres que lo necesitan.



## **Cae la inversión mundial para la tuberculosis**

La financiación en los países de ingresos bajos y medianos, que representan 98% de los casos de tuberculosis notificados, sigue siendo un desafío. De la financiación total disponible en 2020, el 81% provino de fuentes nacionales, y los países BRICS<sup>9</sup> representaron 65% de la financiación nacional total.

El mayor donante bilateral es el Gobierno de Estados Unidos. El mayor donante internacional es el Fondo Mundial de Lucha contra el Sida, la Tuberculosis y la Malaria.

El informe señala una caída en el gasto mundial en servicios de diagnóstico, tratamiento y prevención de la tuberculosis, de 5.800 millones de dólares a 5.300 millones, que es menos de la mitad del objetivo global para financiar completamente la respuesta a la tuberculosis de 13.000 millones anuales para 2022.

Mientras tanto, aunque hay avances en el desarrollo de nuevos diagnósticos, medicamentos y vacunas para la tuberculosis, esto se ve limitado por el nivel general de inversión en investigación y desarrollo, que en 2019 fue de 900 millones de dólares, muy por debajo de la meta mundial de 2.000 millones de dólares anuales.

## **Los objetivos mundiales de tuberculosis no se alcanzarán**

Las cancelaciones en curso significan que los objetivos mundiales de tuberculosis están cada vez más fuera de alcance; sin embargo, hay algunos éxitos. A nivel mundial, la reducción en el

---

<sup>9</sup> En economía internacional, se emplea la sigla BRICS para referirse conjuntamente a Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica. En términos generales, BRICS es el acrónimo de una asociación económica-comercial de las cinco economías nacionales emergentes que en la década de los 2000 eran las más prometedoras del mundo. Los BRICS fueron considerados el paradigma de la cooperación Sur-Sur, aunque recientemente esta interpretación fue puesta en cuestión dadas las contradicciones entre los intereses de China y los demás miembros y la pérdida de proyección económica.



número de muertes por tuberculosis entre 2015 y 2020 fue solo de 9,2%, aproximadamente una cuarta parte del camino hacia el hito de 2020 de 35%.

A nivel mundial, el número de personas que enferman de tuberculosis cada año (en relación con la población) se redujo 11% entre 2015 y 2020, un poco más de la mitad del hito de 20% para 2020.

Sin embargo, la Región de Europa de la OMS superó el hito de 2020, con una reducción de 25%. Esto se debió principalmente a la disminución en la Federación de Rusia, donde la incidencia se redujo en 6% por año entre 2010 y 2020. La Región de África de la OMS estuvo cerca de alcanzar el hito, con una reducción de 19%, lo que refleja reducciones impresionantes de 4-10% anual en Sudáfrica y varios otros países del sur de África, tras un pico en la epidemia del VIH y la expansión de la prevención y atención de la tuberculosis y el VIH.

“Solo nos queda un año para alcanzar los objetivos históricos de tuberculosis para 2022 comprometidos por los Jefes de Estado en la primera Reunión de Alto Nivel de la Organización de Naciones Unidas (ONU) sobre tuberculosis. El informe proporciona información importante y un fuerte recordatorio a los países para que aceleren urgentemente sus respuestas a la tuberculosis y salven vidas”, dijo la Dra. Tereza Kasaeva, Directora del Programa Mundial de Tuberculosis de la OMS. “Esto será crucial a medida que comiencen los preparativos para la segunda reunión de alto nivel de la ONU sobre la tuberculosis, prevista para 2023”.<sup>10</sup>

El informe pide a los países que implementen medidas urgentes para restaurar el acceso a los servicios esenciales de tuberculosis. Además, pide que se dupliquen las inversiones en investigación e innovación de la enfermedad, así como una acción concertada en todo el sector de la salud y otros para abordar los determinantes sociales, ambientales y económicos de la tuberculosis y sus consecuencias.

El nuevo informe presenta datos sobre las tendencias de la enfermedad y la respuesta a la epidemia de 197 países y áreas, incluidos 182 de los 194 Estados miembros de la OMS.

#### Datos sobre la tuberculosis

La tuberculosis, la segunda causa de muerte infecciosa (después de la COVID-19), es causada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*, que afecta con mayor frecuencia a los pulmones. Se puede propagar cuando las personas enfermas expulsan bacterias al aire, por ejemplo, al toser.

Aproximadamente 90% de las personas que enferman de tuberculosis cada año viven en 30 países. La mayoría de las personas que desarrollan la enfermedad son adultos; en 2020, los hombres representaron 56% de todos los casos de tuberculosis, las mujeres adultas 33% y los niños 11%. Muchos casos nuevos de tuberculosis se pueden atribuir a cinco factores de riesgo: desnutrición, infección por VIH, trastornos por consumo de alcohol, tabaquismo y diabetes.

La tuberculosis se puede prevenir y curar. Aproximadamente 85% de las personas que desarrollan la enfermedad pueden ser tratadas con éxito con un régimen de medicamentos de 6 meses; el tratamiento tiene el beneficio adicional de reducir la transmisión de la infección.

<sup>10</sup> En 2014 y 2015, todos los Estados miembros de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de Naciones Unidas (ONU) adoptaron los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU y la Estrategia de la OMS para poner fin a la tuberculosis. Los ODS y la Estrategia End TB incluyen metas e hitos para grandes reducciones en la incidencia de tuberculosis, las muertes por tuberculosis y los costos que enfrentan los pacientes con tuberculosis y sus hogares.

La estrategia de la OMS para poner fin a la tuberculosis tiene como objetivo una reducción de 90% en las muertes por tuberculosis y una reducción de 80% en la tasa de incidencia de la tuberculosis para 2030, en comparación con la línea de base de 2015. Los hitos para 2020 incluyen una reducción de 20% en la tasa de incidencia de tuberculosis y una reducción de 35% en las muertes por tuberculosis.

La Declaración Política de la ONU sobre la tuberculosis también incluyó cuatro nuevos objetivos para el período 2018-2022:

- Tratar a 40 millones de personas por la enfermedad de la tuberculosis.
- Llegar al menos a 30 millones de personas con tratamiento preventivo de tuberculosis para una infección latente.
- Movilizar al menos 13.000 millones de dólares anuales para el acceso universal al diagnóstico, tratamiento y atención de la tuberculosis.
- Movilizar al menos 2.000 millones de dólares anuales para la investigación de la tuberculosis.

## Arte y pandemia



#physicaldistancing. Melbourne (Australia)

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