



16 DE MAYO
2025
REC 2.934

ARGENTINA

- Situación epidemiológica de la pandrogo-resistencia
- Buenos Aires: Nueve muertos en La Plata por el uso de fentanilo contaminado con bacterias

AMÉRICA

- Bolivia: Alarma por el primer fallecimiento por hantavirus en Tarija en lo que va del año
- Ecuador: Alerta por tos convulsa en Quito ante la detección de 64 casos

- Estados Unidos: Florida experimenta un aumento en los casos de tuberculosis

- Estados Unidos: Diez personas hospitalizadas en California y Nevada por un brote de listeriosis

- México: Confirmaron cinco muertes por rickettsiosis en Coahuila

- Panamá: Primeras muertes por malaria desde 2017

EL MUNDO

- Arabia Saudí: Nueve nuevos casos de síndrome respiratorio de Medio Oriente

- Europa: Se notificaron 37.766 casos de hepatitis B en 2023, un 31% más que el año anterior

- Marruecos: Situación epidemiológica del sarampión

- Montenegro: Confirmaron el primer caso humano de brucelosis en el país

- Palestina: En los últimos dos meses, 57 niños murieron por desnutrición debido al bloqueo de Israel

- Sierra Leona: Situación epidemiológica de la mpox

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

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

Patrocinadores

sadi Sociedad Argentina
de Infectología
WWW.SADI.ORG.AR

Takeda
WWW.TAKEDAPRO.COM.AR/

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.



Las infecciones causadas por bacterias multirresistentes representan una amenaza creciente para la salud pública, especialmente en pacientes internados en unidades de cuidados críticos. Entre estas, la pandrogo-resistencia (PDR), definida como la resistencia a todos los antimicrobianos disponibles para el tratamiento de un microorganismo, configura uno de los escenarios más preocupantes, dada la ausencia de opciones terapéuticas efectivas.

En Argentina, la resistencia a carbapenemes en *Klebsiella pneumoniae* ha mostrado un aumento sostenido en los últimos años, pasando de 20% en 2019 a 32% en 2022, según datos del sistema WHONET-Argentina¹. Este incremento se acompaña de altos niveles de resistencia a antimicrobianos considerados alternativas terapéuticas, como aminoglucósidos (72-81%), colistín, tigeciclina y fosfomicina (23-32%).

En enero de 2023, el Laboratorio Nacional de Referencia del Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas/Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud 'Dr. Carlos Gregorio Malbrán' (INEI-ANLIS) emitió una alerta ante la identificación de aislamientos de *K. pneumoniae* con perfil de PDR en una institución de salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Estos presentaron resistencia a todos los antimicrobianos disponibles en el país, incluyendo combinaciones de última generación como ceftazidima-avibactam, imipenem-relebactam y aztreonam-avibactam.

Este hallazgo motivó la necesidad de establecer mecanismos de vigilancia específicos y oportunos. Por ello, se incorporó la notificación de microorganismos con perfil de PDR al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS^{2.0}) como evento de notificación obligatoria, con el fin de fortalecer la detección precoz, contener su diseminación y contribuir a la optimización del uso de antimicrobianos en el país.

Situación epidemiológica nacional 2020/2024

Durante el período 2020–2024, el Programa Nacional de Vigilancia de la Resistencia a los Antimicrobianos (Red WHONET-Argentina) analizó más de 54.000 aislamientos clínicos co-

¹ La Red de Vigilancia de la Resistencia a los Antimicrobianos WHONET-Argentina fue establecida en 1986 bajo la coordinación del Servicio Antimicrobianos del Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas/Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud 'Dr. Carlos Gregorio Malbrán' (INEI-ANLIS) para proveer información a nivel nacional sobre los perfiles de resistencia a los antimicrobianos de patógenos hospitalarios y de la comunidad.

En la actualidad esta red está compuesta por 94 laboratorios representativos de todas las jurisdicciones del país. Estos realizan pruebas de sensibilidad a los antimicrobianos a bacterias de origen clínico, siguiendo protocolos estandarizados y en el marco de un estricto control de calidad. Los datos generados se ingresan en el software WHONET, diseñado y actualizado periódicamente por el Dr. John Stelling, del Centro Colaborativo para la Vigilancia de la Resistencia Antimicrobiana de la Organización Mundial de la Salud, y distribuido gratuitamente en más de 90 países del mundo para permitir la vigilancia de la resistencia a nivel local, nacional y regional.

respondientes a tres de los principales patógenos asociados a infecciones intrahospitalarias: *K. pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* y el complejo *Acinetobacter baumannii*. A continuación, se detallan los hallazgos más relevantes en relación con los perfiles de resistencia antimicrobiana y los mecanismos de resistencia identificados.

Klebsiella pneumoniae

Se analizaron 29.031 aislamientos, con alta frecuencia de detección en muestras urinarias (41,2%), hemocultivos (25%) y respiratorias (18%). Los niveles de resistencia a múltiples antimicrobianos superaron el 50% en cefalosporinas de espectro extendido, piperacilina/tazobactam, ciprofloxacina y trimetoprima/sulfametoxazol. Entre los años 2022/2023 se observó un aumento de la resistencia para imipenem (30,8% a 32,2%), meropenem (31% a 33%) y ampicilina (33,5% a 35,7%). En el subgrupo de *K. pneumoniae* resistente a carbapenemes (KPC), se identificó un incremento de la resistencia a ampicilina (67,3% a 77,5%). En paralelo, se evidenció un aumento de la actividad de tigeciclina (43,3% a 31,6%), con estabilidad para fosfomicina (22,1%) y colistín (26,6%).

A nivel molecular, se documentó un cambio epidemiológico significativo con una reducción en la detección de KPC (59,7% a 33,2%) y OXA-48-like (6,5% a 3,5%), en paralelo con un incremento de metalo- β -lactamasas (MBL) (29% a 57,4%). La NDM emergió como la principal carbapenemasa en esta especie, incluyendo cepas coproductoras con CTX-M (60%) y KPC (4,7%).

Pseudomonas aeruginosa

Se evaluaron 16.684 aislamientos, siendo las muestras respiratorias las más frecuentes (39%), seguidas por las de orina (22%) y sangre (15%). Entre 2020–2023 se registró una disminución general de la resistencia a los antimicrobianos evaluados, destacándose ceftazidima (21% a 17%), cefepime (21% a 15%), piperacilina/tazobactam (27% a 23%), imipenem (29% a 26%), meropenem (29% a 24%) y ampicilina (15% a 11%). Colistín se mantuvo estable (2,5%).

En el análisis molecular de 106 aislamientos con sospecha de producción de carbapenemasas, se identificaron mayoritariamente cepas portadoras de VIM (64%) y NDM (14%), con menor frecuencia de KPC (8%), IMP (5%) y combinaciones múltiples. Se observó una clara transición en la distribución de carbapenemasas, con una reducción de VIM (80% a 42%) y un aumento de NDM (6% a 24%). No obstante, sólo 2% de los aislamientos resistentes a carbapenemes presentaron carbapenemasas, lo que sugiere que la resistencia en este patógeno sigue siendo mayormente atribuida a mecanismos de impermeabilidad y eflujo.

Acinetobacter baumannii

Se estudiaron 8.828 aislamientos clínicos, principalmente respiratorios (50%), seguidos por los de sangre (23%) y orina (10%). Si bien los niveles de resistencia se mantuvieron elevados para la mayoría de los antimicrobianos clásicos (ceftazidima, piperacilina/tazobactam, carbapenemes, quinolonas), se observaron reducciones leves en el período 2022–2023 para ampicilina/sulbactam (86% a 84%), carbapenemes (91% a 88%) y tigeciclina (29% a 24%). Por el contrario, se registró un aumento en la resistencia a ampicilina (44% a 55%) y minociclina (43% a 49%).

La caracterización molecular de 80 aislamientos resistentes a carbapenemes confirmó la presencia predominante de OXA-23 (85%), con emergencia de NDM (5%), tanto sola como en combinación con OXA-23. Todos los aislamientos portaron OXA-51 como β -lactamasa intrínseca. No se detectaron carbapenemasas tipo VIM ni IMP durante este período.

En conclusión, el análisis consolidado de la vigilancia nacional muestra que *K. pneumoniae* continúa siendo el patógeno de mayor complejidad terapéutica, con un cambio en la epide-

miología de carbapenemasas hacia NDM y un aumento de la co-producción de mecanismos. En *P. aeruginosa*, la resistencia presenta una tendencia descendente en las tasas de resistencia, aunque la emergencia de NDM en esta especie requiere atención y monitoreo estricto. En *A. baumannii*, la resistencia sigue siendo críticamente alta, con OXA-23 como principal determinante y presencia emergente de NDM. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de vigilancia continua, optimización de tratamientos empíricos y políticas racionales de uso de antimicrobianos.

Entre octubre de 2023 y abril de 2025, se notificó al SNVS^{2,0} un total de 42 eventos asociados a sospecha de PDR. De estos, tres eventos fueron confirmados como PDR: dos aislamientos de *K. pneumoniae* (orina y sangre) y uno de *A. baumannii* (líquido abdominal), todos ellos provenientes de la CABA.

Jurisdicción	Patógeno	Casos notificados	Casos confirmados	Casos sosp. no recibidos en el LNR	Casos descartados	Casos invalidados por epidemiología
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	ETB	4	2	—	2	—
	PAE	—	—	—	—	—
	ACI	4	1	—	3	—
Buenos Aires	ETB	17	—	2	12	3
	PAE	1	—	—	1	—
	ACI	1	—	—	1	—
San Luis	ETB	3	—	—	—	3
	PAE	8	—	—	—	8
	ACI	—	—	—	—	—
Catamarca	ETB	3	—	—	3	—
	PAE	—	—	—	—	—
	ACI	—	—	—	—	—
Chubut	ETB	1	—	—	1	—
	PAE	—	—	—	—	—
	ACI	—	—	—	—	—
Total nacional	ETB	28	2 ¹	2 ²	18 ³	6
	PAE	9	—	—	1	8
	ACI	5	1	—	4	—
	Total	42	3	2	23	14

Eventos de pandrogo-resistencia en *Enterobacterales* (ETB), *Pseudomonas aeruginosa* (PAE) y *Acinetobacter* spp. (ACI), según jurisdicción de residencia. Argentina. De octubre de 2023 a abril de 2025. Fuente: Red WHONET-Argentina.

Notas: ¹ Dos *Klebsiella pneumoniae*.

² No se reportó la especie de estos *Enterobacterales*.

³ Un *Proteus mirabilis* y 17 *Klebsiella pneumoniae*.

Las características clínicas y epidemiológicas de los tres aislados confirmados son las siguientes:

- Una niña de 3 años de edad, con hemocultivo positivo para *K. pneumoniae* en la semana epidemiológica (SE) 41 de 2023. Paciente con leucemia linfoblástica aguda de alto riesgo, fistulas múltiples y malformación vascular. Su cuadro clínico era de shock séptico, con asistencia respiratoria mecánica.
- Un hombre de 61 años de edad, con examen positivo para *A. baumannii* en líquido peritoneal en la SE 30 de 2024. Se trataba de un paciente oncológico, con un cuadro clínico de peritonitis.
- Una mujer de 84 años de edad, con examen positivo para *K. pneumoniae* en orina en la SE 4 de 2025. Presentaba una sepsis con punto de partida abdominal. El cuadro clínico fue de sepsis por *Escherichia coli*, con colonización de la vía urinaria por una cepa PDR.

Los tres casos eran residentes de la CABA, y los tres evolucionaron hasta el alta médica.

Vigilancia molecular

La secuenciación del genoma completo de los tres aislados PDR, mediante la tecnología Illumina, reveló que correspondieron a clones de alto riesgo, reconocidos por su diseminación

global y asociación con brotes nosocomiales. En particular, los aislados de *K. pneumoniae* pertenecieron a los tipos clonales ST258 y ST152, ambos asociados globalmente a brotes hospitalarios multirresistentes. El aislado de *A. baumannii*, por su parte, perteneció al complejo clonal europeo II (ST2), uno de los clones internacionales más prevalentes implicados en infecciones intrahospitalarias de difícil tratamiento.

En todos los casos se identificaron los determinantes genéticos que justifican la resistencia a los antimicrobianos disponibles, incluidos los de última línea. En *K. pneumoniae*, la resistencia a combinaciones como ceftazidima-avibactam y/o aztreonam-avibactam se asoció a múltiples mutaciones en los sitios blanco de unión de la PBP3, pérdida o inactivación funcional de porinas clave como LamB y/o sobreexpresión de β -lactamasas (incluidas carbapenemasas, BLEEs y/o enzimas de espectro reducido), cuya producción exacerbada excede la capacidad neutralizante del inhibidor avibactam.

Por otra parte, la resistencia a colistina en los tres aislados fue atribuida a mutaciones activadoras en el sistema de regulación de dos componentes PmrA/PmrB, que inducen modificaciones estructurales del lípido A del lipopolisacárido, reduciendo su carga negativa y, en consecuencia, la afinidad por este antimicrobiano.

Los tres aislados permanecen en estudio para la caracterización funcional y fenotípica de los mecanismos identificados, así como para evaluar potenciales vulnerabilidades terapéuticas residuales.

Un brote de infecciones invasivas graves asociadas al uso de fentanilo contaminado provocó nueve muertes hasta el momento. El producto había sido elaborado en una planta de la localidad de Ramallo, en la provincia de Buenos Aires, en un laboratorio que ya había atravesado sucesivas prohibiciones de comercialización.



La Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) alertó la semana pasada a los centros de salud del país sobre un lote de ampollas de fentanilo asociado a un brote de neumonía que se produjo en la unidad de terapia intensiva de un centro privado de La Plata, por el que se registraron 18 pacientes afectados, de los cuales murieron nueve, y todos habían recibido una dosis del analgésico del mismo lote.

Como consecuencia del brote, el organismo de control dispuso la inhibición del laboratorio HLB Pharma Group, encargado de comercializar las ampollas, y de Laboratorios Ramallo, que en su planta elaboraba productos no autorizados para HLB.

Tras el fallecimiento de los afectados, el 13 de mayo se publicó en el Boletín Oficial la normativa que prohíbe “el uso, la distribución y la comercialización de todos los productos registrados a nombre de HLB Pharma” en todo el país. El laboratorio, cuya sede se ubica en la localidad bonaerense de San Isidro, permanece cerrado.

Según trascendió, en las ampollas contaminadas se habrían detectado las bacterias *Ralstonia pickettii* y *Klebsiella pneumoniae*, productoras de metalobetalactamasa (MBL), tanto en las muestras tomadas en La Plata como en Rosario, Santa Fe, por otros dos casos detectados.

Todos los pacientes afectados en la provincia de Buenos Aires estaban internados en la unidad de terapia intensiva del Hospital Italiano de La Plata y presentaron fiebre, producto de las bacterias en sangre, e hipotensión. La mitad murieron por un shock séptico producto de la infección.

Los síntomas de los pacientes infectados se presentaron luego de que recibieron dosis de ampollas del lote 31202 del opiáceo comercializado por la firma HLB Pharma por vía endovenosa, que tenían fecha de elaboración del 12 de diciembre de 2024 y vencimiento el 29 de septiembre de 2026.

“El reporte recibido informó sobre la contaminación microbiana reportada en 18 pacientes por la administración del producto Fentanilo HLB, que se aplica a pacientes hospitalizados de alta vulnerabilidad a quienes el uso del producto contaminado puede acarrearles la muerte”, explicaron desde la ANMAT.

El organismo de control indicó que “los hechos demostrarían que se trataría de productos contaminados elaborados en un establecimiento con deficiencias en el cumplimiento de las buenas prácticas y, por eso, no se puede asegurar que los productos fabricados cumplan, en

forma uniforme y controlada, con los requerimientos de seguridad y eficacia de acuerdo con las normas de calidad adecuadas al uso que se les pretende dar”.

Ante la detección de los brotes bacterianos en los productos y las muertes de los pacientes, a través de la Disposición 3158/2025, publicada en el Boletín Oficial, la ANMAT ordenó la virtual clausura de HLB Pharma, inhibiendo la producción de medicinas y otros insumos médicos de la firma farmacéutica y su elaborador, Laboratorios Ramallo SA.



BOLIVIA

ALARMA POR EL PRIMER FALLECIMIENTO POR
HANTAVIROSIS EN TARIJA EN LO QUE VA DEL AÑO

14/05/2025

La jefa de Epidemiología del Servicio Departamental de Salud de Tarija, Claudia Montenegro, dio a conocer el primer fallecimiento por hantavirosis en el departamento. Este caso se registró específicamente en el municipio de Bermejo.

Montenegro también confirmó que hay cuatro casos positivos adicionales en diferentes áreas del departamento. “Un adulto de 54 años de edad de sexo masculino falleció la semana pasada por hantavirosis; ya se hizo el seguimiento y no hay ningún otro contacto con este paciente”, explicó la funcionaria.

El fallecimiento mencionado es el primero relacionado con el hantavirus en la región, y hasta la fecha se han identificado cuatro casos positivos en total en el departamento en lo que va del año. Los municipios afectados son Bermejo, Padcaya y Villa Montes, considerados zonas endémicas debido a la presencia del ratón colilargo, transmisor del virus.

En el país, hasta finales de abril, el Ministerio de Salud y Deportes reportó 23 casos y siete fallecidos por esta afección. De acuerdo con el reporte epidemiológico, hasta la semana epidemiológica 16 de este año, se habían reportado 23 casos de hantavirosis en el país, 19 en el departamento de La Paz; dos en Santa Cruz; y dos en Tarija.

La comisión de salud del Distrito Metropolitano de Quito evaluó la situación sanitaria en la ciudad frente al incremento de casos de tos convulsa.

Oficialmente, el país registró 593 casos de tos convulsa hasta la semana epidemiológica (SE) 19. Las provincias con mayor número de contagios son Guayas (147 casos), Manabí (141) y Pichincha (105), y la población más afectada es la de los menores de un año, con 327 casos (55% del total).

Se han registrado hasta la fecha 15 fallecimientos por tos convulsa, ocho de ellos en personas de sexo masculino. De las 15 muertes, nueve (60% del total) corresponden a menores de un año.

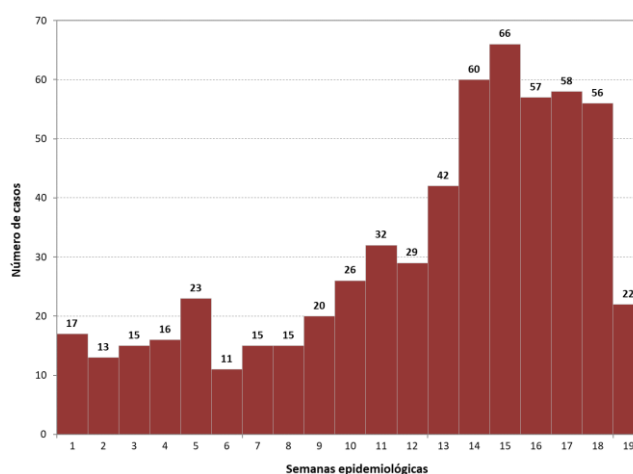
Hugo Miguel Malo Serrano, secretario de Salud del Municipio de Quito, ratificó que se identificaron cuatro casos de tos convulsa en unidades educativas municipales: dos en la Unidad Educativa Municipal ‘Francisco Javier Eugenio de Santa Cruz y Espejo’, uno en la Unidad Educativa Municipal ‘Sebastián de Belalcázar’ y uno en la Unidad Educativa Municipal ‘Oswaldo Lombeida’.

Según explicó Malo Serrano, se activaron de inmediato los protocolos epidemiológicos y se trabajó de forma coordinada con el Ministerio de Salud Pública. Gracias a la respuesta rápida y seguimiento que realizan las brigadas de salud comunitaria estos casos se encuentran superados y las clases en estas unidades educativas se desarrollan con normalidad.

“Fue nuestro sistema de vigilancia el que alertó al MSP sobre el caso en la Unidad Educativa ‘Eugenio Espejo’. Gracias a esa detección temprana, pudimos desplegar un cerco epidemiológico, iniciar la vacunación y contener el brote”, declaró Malo Serrano.

En el año 2023, hasta la SE 16, se habían presentado 15 casos de tos convulsa, y la provincia de Napo fue la más afectada, con cinco casos.

En todo el año 2024 se presentaron 138 casos, siendo la provincia de Santo Domingo la más afectada con 35 casos, con la mayor incidencia en el grupo etario de los menores de un año.



Casos notificados de tos convulsa. Ecuador. Año 2025, hasta semana epidemiológica 19. Fuente: Ministerio de Salud Pública de Ecuador.

Una escuela secundaria de Broward y un centro de detención federal de Miami confirmaron casos activos de tuberculosis, una de las enfermedades infecciosas más mortales, pero tratables, del mundo.

Miles de personas son diagnosticadas con tuberculosis cada año en Estados Unidos, país que hasta hace unos años había experimentado un descenso constante de casos y se considera que tiene una de las tasas más bajas de infecciones de tuberculosis del mundo, según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC).



Se han registrado más casos de tuberculosis en Florida y otras partes de Estados Unidos desde 2021, un año después que apareció la covid, aunque la agencia federal todavía considera que el país tiene un riesgo de infección bajo.

Datos federales recientes muestran que Florida registró más de 600 casos de tuberculosis en 2024, lo que lo convierte en el estado con el cuarto mayor número de casos reportados.

El Departamento de Salud de Florida confirmó el 29 de abril un caso activo de tuberculosis en la escuela secundaria Dillard de Fort Lauderdale. La escuela notificó a las familias que la persona estuvo recientemente en el campus y anunció que se realizarán pruebas de tuberculosis a los estudiantes y al personal identificados como posibles contactos cercanos con el individuo.

Más tarde, el 2 de mayo, la Oficina Federal de Prisiones confirmó que había un caso activo de tuberculosis en el Centro Federal de Detención de Miami y que se estaban tomando las “medidas de precaución necesarias” para reducir la exposición.

La tuberculosis puede ser una enfermedad difícil de controlar, ya que algunas personas pueden estar enfermas y no saberlo debido a la ausencia de síntomas. Los CDC estiman que hasta 13 millones de personas en Estados Unidos viven con tuberculosis latente, también conocida como tuberculosis inactiva. “Esto significa que la bacteria está latente y no causa la enfermedad”, según la Dra. Paula Eckardt, jefa de Enfermedades Infecciosas del Memorial Healthcare System, uno de los dos sistemas hospitalarios públicos de Broward. “Una persona con tuberculosis inactiva no se considera contagiosa”, afirmó.

Según datos preliminares de los CDC, en 2024 se reportaron 10.347 casos de tuberculosis en Estados Unidos, o 3 casos cada 100,000 personas. Esto representa aproximadamente 8% más de casos que en 2023, cuando los casos aumentaron a niveles superiores a los prepanidémicos.

Los CDC atribuyen el fin de casi tres décadas de disminución de las infecciones de tuberculosis en Estados Unidos a la “recuperación de las interrupciones en la atención médica relacionadas con la pandemia, el aumento de los viajes y la migración pospandemia, y los brotes en varios estados”.

La mayoría de los casos del país corresponden a personas que no nacieron en Estados Unidos. Florida registró 681 casos de tuberculosis en 2024, aproximadamente 9% más que el año anterior, según datos federales. California registró el mayor número de casos de tuberculosis en 2024, con 2.100 casos. Más de 30 estados también han experimentado un aumento en los casos de tuberculosis.

Si bien la mayoría de las personas se recuperan, algunas aún fallecen por complicaciones de la enfermedad en Estados Unidos.

Existe una vacuna para ayudar a reducir el riesgo de una infección grave de tuberculosis, pero no suele administrarse en Estados Unidos debido al bajo riesgo de infección del país, según los CDC. La agencia federal también señaló que la “eficacia variable de la vacuna contra la tuberculosis pulmonar en adultos” y su “potencial de causar una reacción falsamente positiva en la prueba cutánea de tuberculosis” son otras razones por las que en el país no se la suele usar.

Sin embargo, es posible que algunas personas en el sur de Florida estén vacunadas contra la enfermedad. Si bien la vacuna no es común en Estados Unidos, muchas personas nacidas en otros países suelen ser vacunadas contra la tuberculosis durante su infancia para reducir el riesgo de una infección grave. La vacuna contra la tuberculosis se conoce como vacuna del bacilo de Calmette-Guérin o BCG.

Al menos diez personas fueron hospitalizadas en California y Nevada debido a un brote de listeriosis relacionado con alimentos listos para consumir, según informó la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) de Estados Unidos.

Este brote, que está siendo investigado en conjunto con los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC).



Además llevó al retiro voluntario de más de 80 productos alimenticios producidos por la empresa Fresh & Ready Foods LLC, con sede en San Fernando, California.

Según la FDA, los productos afectados incluyen cajas de refrigerios, sándwiches y pastas, distribuidos bajo las marcas Fresh & Ready Foods, City Point Market, Fresh Food to Go y Fresh Take Crave Away.

Estos alimentos, con fechas de caducidad entre el 22 de abril y el 19 de mayo, fueron distribuidos en Arizona, California, Nevada y Washington, llegando a hospitales, hoteles, oficinas corporativas, tiendas de conveniencia, aeropuertos y aerolíneas.

La investigación sobre este brote comenzó en 2024, pero en ese momento no se contaba con pruebas suficientes para identificar su origen, según detalló la FDA.

Sin embargo, en abril de 2025, la investigación fue reabierta después de que se detectara *Listeria monocytogenes* en muestras ambientales recolectadas durante una inspección de rutina en las instalaciones de Fresh & Ready Foods LLC.

Utilizando técnicas de secuenciación del genoma completo, las autoridades lograron vincular la cepa de *L. monocytogenes* encontrada en la planta con el brote que ha causado las hospitalizaciones.

En respuesta a esta situación, Fresh & Ready Foods emitió un comunicado en el que aseguró haber tomado medidas correctivas inmediatas, incluyendo el retiro de equipos, con el objetivo de garantizar la seguridad alimentaria y cumplir con las normativas de la FDA. De las diez personas afectadas, ocho fueron hospitalizadas en California y dos en Nevada.

La FDA recomendó a los consumidores y minoristas que hayan adquirido o recibido los productos retirados que limpien y desinfecten cualquier superficie que haya estado en contacto con estos alimentos, ya que *L. monocytogenes* puede propagarse fácilmente a otros alimentos y superficies.

Además, instó a las personas en los grupos de riesgo a buscar atención médica si presentan síntomas relacionados con la infección.

Este brote subraya la importancia de las inspecciones regulares y el cumplimiento de las normativas de seguridad alimentaria para prevenir la propagación de enfermedades transmitidas por alimentos. Las autoridades continúan monitoreando la situación mientras se implementan medidas para evitar nuevos casos.

En lo que va de 2025, Coahuila ha confirmado ocho casos de rickettsiosis, de los cuales cinco han derivado en defunciones, lo que representa una tasa de letalidad de 62,5%, según datos de la Secretaría de Salud estatal.

Saltillo concentra el mayor número de casos con cinco registros y tres muertes. También se reportó una defunción en San Pedro, otra en Arteaga y un caso más en Ramos Arizpe, de acuerdo con el informe más reciente de las autoridades sanitarias.



La enfermedad, transmitida principalmente por la picadura de garrapatas infectadas, muestra una tendencia preocupante en la entidad. En 2024 se documentaron 20 casos y 11 fallecimientos, mientras que en 2023 fueron 41 casos con un saldo de 25 muertes.

El secretario de Salud de Coahuila, Eliud Felipe Aguirre Vázquez, señaló que una de las razones de la alta letalidad es el retraso con el que llegan los pacientes a los hospitales.

“Generalmente empiezan con síntomas que se confunden mucho con otras enfermedades”, dijo.

Aguirre Vázquez explicó que muchas personas recurren primero a consultorios particulares donde reciben tratamientos equivocados, lo que complica el diagnóstico temprano. En respuesta, la dependencia inició una estrategia de capacitación al personal médico en unidades de primer y segundo nivel.

Parte de esta estrategia incluye la difusión de materiales informativos en consultorios para advertir sobre los signos clínicos. El funcionario señaló que “si se observan estos síntomas y, además, si en su domicilio tiene mascotas, piensen inmediatamente en rickettsiosis”.

Entre los signos de alerta se incluyen fiebre acompañada de cefalea, exantema, dolor abdominal, vómito, diarrea, alteraciones neurológicas o hepáticas, entre otros. También deben considerarse factores como contacto con garrapatas, picaduras recientes o la convivencia con perros.

El tratamiento debe mantenerse hasta tres días después de la desaparición de la fiebre y por al menos diez días. En casos leves, se administra doxiciclina por vía oral, y en cuadros graves, por vía intravenosa. Las autoridades insisten en no recurrir a la automedicación y acudir a valoración médica ante los primeros síntomas.

Ante la progresiva incidencia de la malaria al nivel nacional, el Ministerio de Salud de Panamá refuerza la vigilancia epidemiológica y la prevención de esta enfermedad transmitida por el mosquito *Anopheles*, priorizando las pruebas de laboratorio de los casos sospechosos.

El ministerio informó que este año se han registrado dos muertes por malaria en el país. Las víctimas son dos menores de edad: una niña de 15 años de Panamá Este en febrero y una niña de 10 años de Veraguas en marzo. Estas son las primeras muertes por esta enfermedad desde 2017, en medio de un aumento sostenido de casos.

En la provincia de Chiriquí, hasta el pasado fin de semana del presente año, se habían confirmado 15 casos de malaria, todos correspondientes a personas procedentes de otras regiones del país, donde esta enfermedad es endémica.

El jefe regional del departamento de Control de Vectores, Patricio Camarena, advirtió que la presencia del mosquito *Anopheles* en toda la geografía nacional y el tránsito de personas en áreas que registran muchos casos, representan una amenaza epidemiológica.

Este aumento se ha relacionado con factores como la mayor movilidad humana hacia zonas de transmisión activa y los efectos de la variabilidad y el cambio climático, que pueden favorecer la proliferación del mosquito transmisor y el contacto con poblaciones vulnerables.

Camarena destacó el riesgo de que en Chiriquí se registren casos autóctonos de malaria, como ocurrió en 2023, cuando miembros del Servicio Nacional de Fronteras desde Darién y/o las comarcas Guna Yala, Emberá-Wounaan y Ngäbe-Buglé, regresaron a sus comunidades contagiados con el virus.

El Ministerio de Salud recomienda que las personas que viven o viajan a zonas de alto riesgo utilicen mosquiteros tratados con insecticidas, se apliquen repelente de insectos en la piel y la ropa y vistan ropa de manga larga, especialmente durante las horas de mayor actividad de los mosquitos.

El Ministerio de Salud reafirmó su compromiso con la vigilancia epidemiológica y el control vectorial e instó a la ciudadanía a colaborar activamente con las estrategias de prevención y a buscar atención médica inmediata si presenta síntomas compatibles con malaria.

En 2023, se reportaron 11.659 casos de malaria y, en 2024, un total de 15.109, lo que representa un aumento sostenido en la transmisión de esta enfermedad. Hasta la semana pasada, a nivel nacional, se registraron aproximadamente 4.000 casos de malaria.

Entre el 1 de marzo y el 21 de abril de 2025, el Ministerio de Salud de Arabia Saudí notificó nueve casos de infección por el coronavirus causante del síndrome respiratorio de Medio Oriente (MERS-CoV). Los casos se notificaron en las provincias de Hail (un caso) y al-Riyad (ocho casos). De los casos notificados, cinco eran hombres y cuatro mujeres.

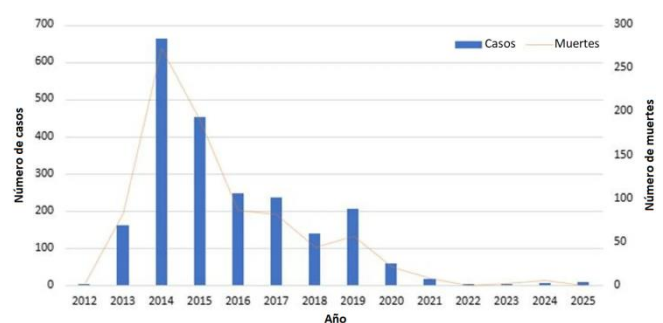
Entre estos casos, se identificó un conglomerado de siete en al-Riyad, incluyendo seis profesionales sanitarios que contrajeron una infección nosocomial de un solo paciente infectado al que habían atendido. De los seis profesionales sanitarios, cuatro permanecieron asintomáticos, mientras que dos presentaron síntomas leves e inespecíficos, como mialgia, fatiga, náuseas y vómitos. La confirmación de laboratorio de los casos se realizó mediante reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (RT-PCR) entre el 1 de marzo y el 16 de abril de 2025. De los casos, solo uno tuvo contacto indirecto con dromedarios (*Camelus dromedarius*) y no forma parte del conglomerado notificado. El resto de los pacientes no tenían antecedentes conocidos de contacto con dromedarios ni con productos derivados.

Desde el primer informe de síndrome respiratorio de Medio Oriente (MERS) en Arabia Saudí en 2012, se han notificado a la Organización Mundial de la Salud (OMS) un total de 2.627 casos confirmados por laboratorio, con 946 muertes asociadas (tasa de letalidad de 36%), en 27 países de las seis regiones de la OMS. La mayoría de los casos (2.218; 84%) se han notificado en Arabia Saudí, incluidos estos nuevos casos. Desde 2019, no se han notificado infecciones por MERS-CoV en países fuera de Medio Oriente.

Respuesta de salud pública

El Ministerio de Salud de Arabia Saudí implementó las siguientes medidas de respuesta:

- **Medidas de prevención y control de infecciones (PCI) en entornos de atención sanitaria**
 - Capacitación periódica del personal sanitario y asistencial sobre medidas de PCI.



Número de casos (n=2.218) y muertes (n=865) por síndrome respiratorio de Medio Oriente. Arabia Saudí. Años 2012/2025, hasta el 21 de abril de 2025. Fuente: Organización Mundial de la Salud.

- Implementación de estrictas medidas de PCI, incluidos protocolos de triaje, uso de equipo de protección personal y procedimientos de aislamiento para casos sospechosos.
- Aislamiento rápido de casos y cuarentena de contactos.
- **Vigilancia y pruebas**
 - Rastreo riguroso de contactos y pruebas de contactos de alto riesgo, incluidos los trabajadores de la salud.
 - Inclusión del MERS-CoV en los algoritmos de pruebas de vigilancia centinela desde 2023.
- **Concientización sobre salud pública y prácticas de higiene**
 - Campañas de concienciación sobre salud pública para prevenir la transmisión de persona a persona.
 - Se aconseja a las personas con enfermedades crónicas subyacentes que eviten el contacto cercano con animales, especialmente dromedarios.

Evaluación de riesgos de la OMS

Hasta el 21 de abril de 2025, se habían notificado a la OMS un total de 2.627 casos de infección por MERS-CoV confirmados por laboratorio a nivel mundial, con 946 muertes asociadas. La mayoría de estos casos se produjeron en países de la Península Arábiga, con 2.218 casos (84,4%) y 865 muertes relacionadas (tasa de letalidad de 39%) notificados en Arabia Saudí. En mayo de 2015, se produjo un brote notable fuera de Medio Oriente en la Corea del Sur, durante el cual se notificaron 186 casos confirmados por laboratorio (185 en Corea del Sur y uno en China) y 38 muertes. Sin embargo, el caso índice de ese brote tenía antecedentes de viajes a Medio Oriente. El recuento mundial de casos refleja los casos confirmados por laboratorio notificados a la OMS en virtud del Reglamento Sanitario Internacional (2005) o directamente por los Ministerios de Salud hasta la fecha. Estas cifras pueden subestimar el número real de casos si algunos no se notificaron. El número total de muertes incluye aquellas de las que la OMS ha sido informada oficialmente, basándose en el seguimiento realizado con los Estados Miembros afectados.

Los humanos se infectan con MERS-CoV por contacto directo o indirecto con dromedarios, quienes son el huésped natural y la fuente zoonótica de la infección. El MERS-CoV ha demostrado su capacidad de transmisión entre humanos. Hasta la fecha, la transmisión no sostenida observada entre humanos se ha producido entre contactos cercanos y en entornos sanitarios. Fuera del ámbito sanitario, la transmisión entre humanos ha sido limitada.

La notificación de estos nuevos casos no modifica la evaluación general del riesgo. El conglomerado de seis casos secundarios notificados entre personal sanitario y asistencial es resultado de un riguroso rastreo de contactos y pruebas realizadas por Arabia Saudí. Cuatro de los seis casos son asintomáticos y dos presentan solo signos leves e inespecíficos. La OMS prevé que se notifiquen nuevos casos de infección por MERS-CoV en Medio Oriente y otros países donde el virus circula en dromedarios, y que se sigan exportando casos a otros países a través de personas expuestas al virus por contacto con dromedarios o sus productos (por ejemplo, el consumo de leche de dromedario sin pasteurizar), o en un entorno sanitario.

La OMS continúa vigilando la situación epidemiológica y realiza evaluaciones de riesgos basadas en la información más reciente disponible.

Consejos de la OMS

Sobre la base de la situación actual y la información disponible, la OMS vuelve a destacar la importancia de que todos los Estados Miembros ejerzan una vigilancia estricta de las infecciones respiratorias agudas, incluido el MERS-CoV, y de que examinen e investiguen cuidadosamente cualquier patrón inusual.

La transmisión del MERS-CoV entre personas en centros de salud se ha asociado con retrasos en el reconocimiento de los primeros síntomas de la infección, demoras en el triaje de casos sospechosos y demoras en la implementación de medidas de prevención y control de infecciones (PCI). Las medidas de PCI son fundamentales para prevenir la propagación del MERS-CoV asociada a la atención médica. El personal sanitario y asistencial debe aplicar sistemáticamente las precauciones estándar con todos los pacientes y en cada interacción en entornos sanitarios.

Las tasas de ventilación en las salas de atención al paciente deben ser iguales o superiores a 60 litros por segundo por paciente (o 6 cambios de aire por hora). Además, las precauciones de contacto y gotitas, que incluyen la ubicación del paciente en habitaciones individuales con equipo de atención dedicado y el uso de equipo de protección personal (EPP) como bata limpia no estéril, guantes, protección ocular y una mascarilla médica bien ajustada, deben agregarse a las precauciones estándar cuando se brinda atención a pacientes confirmados o sospechosos de MERS. Se deben agregar precauciones de transmisión aérea cuando se realizan procedimientos que generan aerosoles o en entornos donde se realizan procedimientos que generan aerosoles, incluido el uso de salas de procedimientos con tasas de ventilación iguales o superiores a 160 litros por segundo (o 12 cambios de aire por hora). La identificación temprana, la gestión y el aislamiento rápido de los casos, la cuarentena de los contactos, junto con las medidas apropiadas de PCI en los entornos de atención médica y la concienciación de la salud pública pueden prevenir la transmisión de persona a persona del MERS-CoV.

La infección por MERS-CoV parece causar una enfermedad más grave en personas con enfermedades crónicas subyacentes, como diabetes, insuficiencia renal, enfermedad pulmonar crónica y en personas inmunodeprimidas. Por lo tanto, quienes padecen estas enfermedades subyacentes deben evitar el contacto cercano con animales, en particular con dromedarios, al visitar granjas, mercados o establos donde el virus pueda estar circulando.

Se deben seguir las medidas generales de higiene, como lavarse las manos regularmente antes y después de tocar animales y evitar el contacto con animales enfermos.

Se deben observar las prácticas de higiene alimentaria. Se debe evitar beber leche de dromedario sin pasteurizar, el contacto con su orina o consumir carne de dromedario poco cocida.

La OMS no recomienda que se realicen controles especiales en los puntos de ingreso en relación con este evento ni recomienda actualmente la aplicación de ninguna restricción a los viajes o al comercio.

El síndrome respiratorio de Medio Oriente (MERS) es una enfermedad respiratoria causada por un coronavirus (MERS-CoV). La tasa de letalidad entre los casos confirmados ronda el 36%, aunque esta cifra podría estar sobreestimada, ya que los casos más leves suelen pasar desapercibidos. La tasa de letalidad se calcula únicamente a partir de infecciones confirmadas por laboratorio, lo que podría no reflejar la tasa correcta.

Los humanos contraen el MERS-CoV por contacto directo o indirecto con dromedarios (*Camelus dromedarius*), huésped natural del virus y reservorio zoonótico. La transmisión entre humanos se produce a través de partículas respiratorias infecciosas, principalmente a corta distancia, y también por contacto directo; se ha dado principalmente en situaciones de contacto cercano, especialmente en entornos sanitarios. Fuera de estos entornos, hasta la fecha se han documentado pocos casos de transmisión entre humanos.

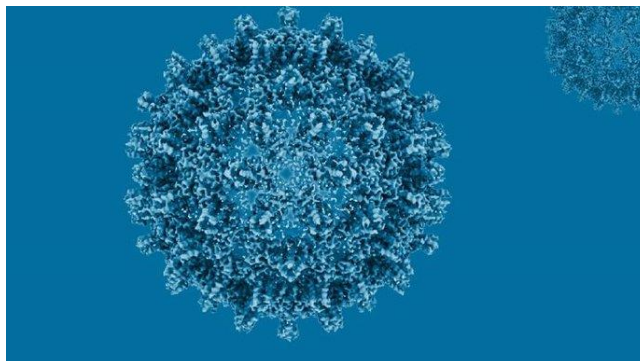
El MERS puede presentarse sin síntomas, con problemas respiratorios leves o con una enfermedad grave que puede provocar dificultad respiratoria aguda y la muerte. Los síntomas comunes incluyen fiebre, tos y dificultad respiratoria, con neumonía observada con frecuencia, aunque no siempre presente. Algunos pacientes también presentan síntomas gastrointestinales como diarrea. Los casos graves pueden requerir cuidados intensivos, incluyendo ventilación mecánica. Entre las personas con mayor

riesgo de presentar resultados graves se encuentran los adultos mayores, las personas con sistemas inmunitarios debilitados y quienes padecen enfermedades crónicas como diabetes, enfermedad renal, cáncer o trastornos pulmonares.

El número de infecciones por MERS-CoV notificadas a la Organización Mundial de la Salud (OMS) disminuyó sustancialmente desde el comienzo de la pandemia de covid. Inicialmente, esto probablemente se debió a la priorización de las actividades de vigilancia epidemiológica del SARS-CoV-2. El cuadro clínico similar de ambas enfermedades puede resultar en una reducción de las pruebas y la detección de infecciones por MERS-CoV. Sin embargo, el Ministerio de Salud de Arabia Saudí ha estado trabajando para mejorar las capacidades de prueba para una mejor detección del MERS-CoV desde la disminución de la pandemia de covid, con el MERS-CoV incluido en los algoritmos de pruebas de vigilancia centinela desde el segundo trimestre de 2023, para muestras que dan negativo tanto para influenza como para el SARS-CoV-2. Además, las medidas adoptadas para reducir la transmisión del SARS-CoV-2 (por ejemplo, medidas de prevención y control de infecciones, como el uso de barbijo, higiene de manos, distanciamiento físico, mejora de la ventilación de espacios interiores, protocolo respiratorio, órdenes de confinamiento, movilidad reducida) probablemente también redujeron las oportunidades de transmisión de persona a persona del MERS-CoV. Se ha planteado la hipótesis de la posible protección cruzada conferida por la infección o la vacunación contra el SARS-CoV-2 y cualquier reducción en la infección por MERS-CoV o la gravedad de la enfermedad y viceversa, pero se requiere más investigación.

Actualmente no existe una vacuna ni un tratamiento específico, aunque se están desarrollando varias vacunas y terapias específicas contra el MERS-CoV. El tratamiento sigue siendo de apoyo, centrándose en el control de los síntomas según la gravedad de la enfermedad.

Los países miembros de la Unión Europea/ Espacio Económico Europeo (UE/EEE) notificaron 37.766 casos de hepatitis B en 2023, lo que supone un aumento de 31% respecto de las infecciones por este virus registradas el año anterior, según el último [Informe Epidemiológico Anual de Hepatitis B](#) publicado por el Centro Europeo para la Prevención y el Control de Enfermedades (ECDC).



El total de casos apuntados supone una tasa de 8,1 infecciones cada 100.000 habitantes. De estos casos, 2.392 (6,3%) fueron agudos; 15.295 (40,5%), crónicos; 17.390 (46,1%) se calificaron como “desconocidos”; y los 2.689 restantes (7,1%) no pudieron ser clasificados por la falta de precisión en los datos recabados.

En cuanto a las infecciones notificadas como agudas, la tasa media de casos fue de 0,6 cada 100.000 habitantes, con un rango que va desde los cero casos en Croacia hasta una tasa de 3,2 casos en Finlandia. Según el informe, la evolución de la tasa de hepatitis B aguda se mantuvo estable entre 2014 y 2018, año en que comenzó a descender, hasta 2021, cuando tomó una tendencia ascendente, hasta la actualidad.

A su vez, la tasa media de casos crónicos en 2023 fue de 5,1 casos cada 100.000 habitantes, desde las cero infecciones en Luxemburgo y Polonia hasta la tasa de 23,2 en Islandia. De forma similar a lo sucedido con la tasa de infecciones agudas, la crónica disminuyó entre 2017 y 2021, mientras que a partir de este año ha experimentado un notable aumento.

Por países, en 2023, Alemania fue quien más infecciones por hepatitis B notificó (23.490), seguida de Polonia (3.142) y Bélgica (2.073). En contraposición, Estonia (33 casos); Hungría (17) y Liechtenstein (2), fueron los que menos casos registraron.

Más casos en hombres

Según se desprende del informe, la mayoría de casos (21.883) fueron identificados en hombres, mientras que 15.733 casos fueron notificados en mujeres.

La distribución por edad de casos agudos y crónicos fue similar, con un 7,8% de infecciones agudas y un 4,6% de infecciones crónicas informadas en personas menores de 25 años. En esta línea, las tasas de infecciones agudas y crónicas más altas se observaron en adultos de entre 25 y 54 años, un grupo que concentró 63,1% de casos.

Los datos sobre la forma de transmisión de la infección estaban disponibles para 24% de los casos agudos y 9% de los crónicos. De los 567 casos agudos con información completa, la transmisión por contacto heterosexual fue la más frecuente (18%), seguida de la transmisión hospitalaria (16%), la transmisión por consumo de drogas inyectables (15%) y la transmisión entre hombres que tienen sexo con hombres (14,7%).

De los 1.421 casos crónicos con información completa, la transmisión materno infantil fue la vía de infección más común (39,4%). Entre los casos crónicos atribuidos a esta vía, 67,9% fueron notificados por los Países Bajos, 23,2% por Suecia y 8,9% por Dinamarca. De los casos crónicos atribuidos a la transmisión de madre a hijo, 91,3% se clasificaron como importados.

Ante estos datos, el ECDC recordó que la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció en 2017 el objetivo de erradicar las hepatitis virales para 2030. Para ello, señaló que la incidencia de infecciones crónicas debía reducirse en 90%, y la mortalidad asociada en 65%, en comparación con los datos de 2015.

Para llegar a alcanzar este compromiso, el organismo europeo insistió en la importancia de ampliar y trabajar en los programas de vacunación infantil, iniciativas de cribado en poblaciones clave, prevención de la transmisión materno infantil, usuarios de drogas inyectables y, en líneas generales, en la prevención y control de infecciones.

Asimismo, destacó la necesidad de que los gobiernos de los países mejoren sus sistemas de vigilancia y recolección de datos, a fin de contar con una monitorización adecuada de la situación epidemiológica.

Desde fines de 2023, Marruecos experimenta un brote generalizado de sarampión. Los primeros casos se notificaron en algunas provincias de la región de Souss-Massa, en el centro del país, antes de extenderse a otras provincias de la región durante el primer trimestre de 2024 y, posteriormente, a otras regiones del país.

Entre el 1 de octubre de 2023 y el 13 de abril de 2025, se notificaron más de 25.000 casos sospechosos en las 12 regiones, de los cuales 13.706 fueron casos confirmados por laboratorio y 184 personas murieron.

Durante la semana epidemiológica (SE) 17 de 2025, Marruecos notificó 995 casos sospechosos, lo que representa una tasa de incidencia de 2,7 cada 100.000 habitantes. Si bien se registró un pico de incidencia nacional en la SE 4 de 2025, se ha observado una tendencia descendente en el número de casos durante diez SE consecutivas, a partir de la SE 5 de 2025.

La distribución de casos por género ha sido prácticamente igual, con un 50,7% de casos en hombres y un 49,3% en mujeres. Entre el 1 de enero de 2024 y el 28 de febrero de 2025, el 68% de los casos se presentaron en menores de 18 años, y 49% de todos los casos se notificaron en personas no vacunadas.

La caracterización genómica de las muestras del virus del sarampión recolectadas durante el brote de 2024-2025 reveló la circulación exclusiva del genotipo B3, común en muchas partes de África y asociado a brotes a nivel mundial. Un caso aislado se asoció con el genotipo D8, lo que probablemente indica una importación aislada, sin evidencia de transmisión local sostenida.

La vacuna contra el sarampión se introdujo en el calendario nacional de vacunación de Marruecos en 2003 y actualmente se administra en dos dosis: la primera a los 9 meses de edad y la segunda entre los 15 y los 18 meses. Según las Estimaciones de Cobertura Nacional de Inmunización de la Organización Mundial de la Salud/ Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Marruecos notificó una cobertura con dos dosis de la vacuna antisarampionosa (MCV2) superior al 95% necesario para alcanzar el objetivo de eliminación. Sin embargo, este umbral no se ha alcanzado en los últimos tres años.

Respuesta de salud pública

• Liderazgo y coordinación

En respuesta al brote en curso, se activó el Centro Nacional de Operaciones de Emergencia de Salud Pública del Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS) de Marruecos para coordinar la respuesta con otros sectores involucrados a través del sistema nacional de gestión de emergencias de salud pública. Este sistema cuenta con el apoyo de 12 centros regionales de operaciones de emergencia de salud pública y 82 equipos de intervención epidemiológica rápida desplegados en todo el país.

• Vigilancia y gestión de casos

El Ministerio de Salud y Servicios Sociales (MSPS) reforzó la vigilancia del sarampión mediante el establecimiento de un sistema de detección temprana y monitoreo de casos, lo

que facilitó la respuesta oportuna y el seguimiento epidemiológico continuo. Paralelamente, se implementó un plan de confirmación de laboratorio en coordinación con los socios pertinentes para garantizar la verificación precisa de los casos.

En cuanto a la gestión de casos, se dotó a los centros de salud de suplementos de vitamina A y suministros médicos esenciales, distribuidos según las necesidades. Se actualizó el protocolo nacional de gestión de casos y se desarrollaron e implementaron nuevos protocolos para la gestión de contactos, la investigación de brotes y la prevención y el control de infecciones a nivel de centro.

- **Vacunación**

El 20 de marzo de 2024 se lanzó una campaña nacional de vacunación de refuerzo, en colaboración con el Ministerio del Interior, el Ministerio de Educación Nacional, Preescolar y Deportes, y el Ministerio de Asuntos Islámicos. Inicialmente dirigida a niños menores de seis años, la campaña se amplió rápidamente para incluir a todos los menores de 18 años, fomentando la vacunación de adultos como parte de las medidas de control del brote. Se suministraron vacunas, jeringas y vitamina A a las provincias. La campaña incluyó la inmunización contra el sarampión, la rubéola, la difteria-tétanos-tos convulsa (DTP) y la poliomielitis.

- **Comunicación de riesgos y participación comunitaria**

Para apoyar la comunicación de riesgos y la participación comunitaria (RCCE), el Ministerio de Salud y Servicios Sociales (MOHSP) desarrolló una estrategia de comunicación para concientizar al público y aumentar la vacunación. Las actividades incluyeron:

- Una campaña mediática nacional, que incluye un breve vídeo transmitido por televisión y radio, que resalta la importancia de la vacunación contra el sarampión.
- Una campaña digital, que comprende cinco videos digitales cortos (reels), más de 30 publicaciones en redes sociales, artículos y una sesión de preguntas y respuestas interactiva.
- Movilización a nivel comunitario, con la participación de líderes y actores locales para mejorar la difusión pública y promover la aceptación de la vacuna.

Evaluación de riesgos de la OMS

Desde octubre de 2023, Marruecos experimenta un brote de sarampión que se ha extendido a todas las regiones del país, con distintos grados de transmisión y notables disparidades interregionales e intrarregionales. En respuesta, el Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS) lanzó en marzo de 2024 una campaña nacional de vacunación de refuerzo, dirigida a menores de 18 años. La campaña, llevada a cabo por equipos fijos y móviles que operaban en escuelas y centros de salud, puso de manifiesto los problemas relacionados con la reticencia a vacunarse.

A nivel nacional, el riesgo se considera moderado para las personas no vacunadas o incompletamente vacunadas e inmunodeprimidas, con base en los siguientes factores:

- Se ha producido una mejora significativa en la situación epidemiológica nacional, incluida la resolución del brote en las regiones inicialmente afectadas. Sin embargo, la transmisión se mantiene moderada en algunas zonas limitadas.
- Desde el 1 de febrero de 2025 se observa una tendencia a la baja en el número de casos. Esta tendencia es especialmente evidente en las zonas más recientemente afectadas, don-

de el número de casos ha disminuido 64%. Los servicios de salud no se han visto significativamente afectados y la capacidad hospitalaria se ha mantenido adecuada.

- Marruecos demostró una sólida capacidad de respuesta en materia de salud pública, incluida una gestión exitosa de emergencias sanitarias anteriores, apoyada por la participación activa de las partes interesadas clave.
- Tras la campaña nacional de vacunación, la tasa de verificación del estado de vacunación alcanzó el 98,45% al 25 de abril de 2025, con un total de 10,74 millones de niños cuyo estado se había verificado. Se alcanzó una tasa de 73,6% para la vacunación contra el sarampión y la rubéola, de 61,8% para la DTP y de 57,7% para la vacuna antipoliomielítica oral.

A nivel regional y global, el riesgo se evalúa como moderado debido a:

- La situación geográfica de Marruecos como encrucijada entre África, Europa y Medio Oriente.
- Grandes volúmenes de movimiento de viajes, que aumentan la probabilidad de transmisión transfronteriza de enfermedades.
- La ampliación del número de niños no vacunados ha creado una vía para la propagación del sarampión.
- La cobertura de inmunización inadecuada a nivel mundial sigue siendo un problema importante de salud pública.

Consejos de la OMS

La OMS recomienda mantener una cobertura sostenida y homogénea de al menos 95% con la primera y la segunda dosis de la vacuna antisarampionosa para lograr y mantener la inmunidad de la población. Se debe fortalecer la vigilancia epidemiológica integrada del sarampión y la rubéola en los sectores público y privado de la salud para permitir la detección y confirmación oportuna de todos los casos sospechosos.

En países y zonas con un alto nivel de movimiento transfronterizo, incluidas las regiones fronterizas con alto tráfico, la OMS recomienda fortalecer la vigilancia epidemiológica, la preparación y la capacidad de respuesta para garantizar la rápida identificación y el control de los casos sospechosos de sarampión. La activación de equipos de respuesta rápida capacitados y la implementación de los protocolos establecidos son fundamentales para prevenir el restablecimiento de la transmisión endémica tras la importación de casos. Es fundamental garantizar una coordinación sostenida entre los niveles nacional, subnacional y local, con canales de comunicación eficaces en todos los niveles del sistema de salud.

Durante los brotes, la OMS recomienda garantizar una gestión adecuada de los casos y una capacidad adecuada de prevención y control de infecciones en los centros de salud para prevenir la transmisión de infecciones asociadas a la atención médica. Esto incluye la derivación de los pacientes a salas de aislamiento para infecciones transmitidas por el aire, cuando estén disponibles, y la prevención de la exposición a otros pacientes en áreas comunes, como las salas de espera.

La OMS recomienda garantizar un amplio acceso a la vacunación contra el sarampión, la parotiditis y la rubéola, especialmente para los grupos de alto riesgo, como el personal sanitario y los viajeros internacionales. Las personas que residen en zonas afectadas por el brote deben seguir las directrices locales de salud pública para reducir el riesgo de transmisión.

En todos los entornos, se debe considerar la profilaxis posexposición para los contactos susceptibles. Esto incluye la administración de la vacuna antisarampionosa dentro de las 72 horas posteriores a la exposición o inmunoglobulina humana normal dentro de los seis días

posteriores a la exposición para las personas en quienes la vacunación está contraindicada. Se debe priorizar a los bebés, las mujeres embarazadas y las personas inmunodeprimidas.

Se recomienda a los países mantener existencias adecuadas de vacunas doble y triple viral y suministros de vacunación, y garantizar el acceso a los servicios de vacunación para los viajeros internacionales entrantes y salientes, incluidos aquellos que viajan hacia o desde zonas con brotes en curso y para las poblaciones vulnerables como las personas desplazadas o las comunidades indígenas.

Se recomienda a los viajeros internacionales que verifiquen y actualicen su estado de vacunación contra el sarampión antes de partir, incluso si planean viajar a Marruecos. Las personas no vacunadas, que hayan estado expuestas al sarampión o presenten síntomas compatibles con la infección por el virus del sarampión deben consultar con las autoridades sanitarias locales antes de realizar un viaje internacional.

La OMS no recomienda ninguna restricción a los viajes o al comercio hacia o desde Marruecos basándose en la información actualmente disponible.

El sarampión es una enfermedad viral aguda y altamente contagiosa que afecta a personas de todas las edades y sigue siendo una de las principales causas de muerte entre los niños pequeños a nivel mundial. La transmisión se produce a través de gotitas en el aire o por contacto directo con secreciones respiratorias de personas infectadas.

El período de incubación suele ser de 10 a 14 días. Los síntomas prodrómicos incluyen fiebre alta, tos, coriza y conjuntivitis, seguidos de la aparición de manchas de Koplik (pequeñas lesiones blancas en la mucosa bucal). Una erupción maculopapular característica aparece aproximadamente de 2 a 4 días después del inicio de la fiebre, comenzando en la cara y la parte superior del cuello antes de extenderse al tronco y las extremidades inferiores. Se considera que una persona es contagiosa desde aproximadamente cuatro días antes hasta cuatro días después de la aparición de la erupción.

Si bien no existe una terapia antiviral específica para el sarampión, la mayoría de los pacientes se recuperan en un plazo de dos a tres semanas con cuidados paliativos. Sin embargo, la enfermedad puede causar complicaciones graves, como neumonía, diarrea, otitis media, encefalitis aguda, ceguera y muerte. La encefalitis postinfecciosa se presenta en aproximadamente uno de cada 1.000 casos. El sarampión también induce amnesia inmunitaria, un fenómeno en el que el virus borra la memoria inmunitaria previamente adquirida, lo que aumenta la susceptibilidad a otras infecciones durante meses o incluso años después de la recuperación.

La vacunación sigue siendo la piedra angular de la prevención del sarampión. La vacuna contra el sarampión es una de las más eficaces disponibles, con un esquema de dos dosis que proporciona aproximadamente 97% de protección de por vida. La inmunización no solo previene el sarampión, sino que también reduce significativamente el riesgo de complicaciones potencialmente mortales.

El Instituto de Salud Pública de Montenegro confirmó los primeros casos humanos de brucelosis, y se determinó la presencia de esta enfermedad en ovejas de una granja en Bioč, cerca de Podgorica.

La Dirección de Seguridad Alimentaria, Asuntos Veterinarios y Fitosanitarios anunció que fue informada por el Instituto de Salud Pública sobre un caso humano de brucelosis confirmado por laboratorio.



Los expertos tomaron muestras de sangre de las ovejas de la granja sospechosa y las enviaron al Laboratorio Veterinario Especializado de Podgorica.

La granja sospechosa fue puesta bajo vigilancia y se tomaron todas las medidas prescritas de acuerdo con el Reglamento sobre medidas para la prevención, detección, supresión y erradicación de la brucelosis en ovejas y cabras.

La dirección señaló que la brucelosis en ovejas y cabras constituye un problema sanitario y económico en los países mediterráneos, pero que también se presenta en otras partes del mundo.

Afecta a ovejas, cabras, bovinos, cerdos y otros animales domésticos, pero en algunos casos, debido al contacto directo con un animal enfermo o al consumo de productos animales de animales infectados, también puede transmitirse al ser humano.

El riesgo de hambruna en Gaza está aumentando con la retención deliberada de ayuda humanitaria, incluidos alimentos, en el marco del actual bloqueo ejercido por Israel.

Los 2,1 millones de habitantes de Gaza se enfrentan a una prolongada escasez de alimentos, con casi medio millón de personas en una situación catastrófica de hambre, desnutrición aguda, inanición, enfermedad y muerte. Esta es una de las peores crisis de hambre del mundo, que se desarrolla en tiempo real.



El último análisis de seguridad alimentaria fue publicado el 12 de mayo por la alianza de Clasificación Integrada de la Seguridad Alimentaria en Fases (IPC), de la cual la Organización Mundial de la Salud (OMS) es miembro.

“No necesitamos esperar a que se declare la hambruna en Gaza para saber que la gente ya está muriendo de hambre, enferma y muriendo, mientras que los alimentos y los medicamentos están a minutos del otro lado de la frontera”, declaró el Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, Director General de la OMS. “El informe de hoy muestra que, sin acceso inmediato a alimentos y suministros esenciales, la situación seguirá deteriorándose, causando más muertes y la consiguiente hambruna”.

Aún no se ha declarado la hambruna, pero la gente se muere de hambre. Tres cuartas partes de la población de Gaza se encuentran en situación de privación alimentaria de “Emergencia” o “Catastrófica”, los dos peores niveles de la escala de cinco niveles del IPC de inseguridad alimentaria y privación nutricional.

Desde que comenzó el bloqueo de la ayuda el 2 de marzo de 2025, 57 niños han muerto, según el Ministerio de Salud, por desnutrición. Es probable que esta cifra sea una subestimación y aumente. Si la situación persiste, se prevé que casi 71.000 niños menores de cinco años sufran desnutrición aguda en los próximos once meses, según el informe del IPC.

La población de Gaza se encuentra atrapada en un círculo vicioso donde la desnutrición y las enfermedades se potencian mutuamente, convirtiendo las dolencias cotidianas en una posible sentencia de muerte, especialmente para los niños. La desnutrición debilita el cuerpo, dificultando la recuperación de heridas y la lucha contra enfermedades transmisibles comunes como la diarrea, la neumonía y el sarampión. A su vez, estas infecciones aumentan las necesidades nutricionales del cuerpo, a la vez que reducen la ingesta y la absorción de nutrientes, lo que agrava la desnutrición. Con la atención médica fuera de su alcance, la cobertura de vacunación en declive, el acceso al agua potable y al saneamiento gravemente limitado, y la creciente preocupación por la protección infantil, el riesgo de enfermedad grave y muerte aumenta, especialmente para los niños que sufren desnutrición aguda grave, quienes necesitan tratamiento urgente para sobrevivir.

Las madres embarazadas y lactantes también corren un alto riesgo de desnutrición, y se espera que casi 17.000 necesiten tratamiento por desnutrición aguda en los próximos once meses si la grave situación no cambia. Las madres desnutridas tienen dificultades para producir suficiente leche nutritiva, lo que pone en riesgo a sus bebés, mientras que la prestación de servicios de asesoramiento a las madres se ve gravemente comprometida. Para los bebés menores de seis meses, la leche materna es su mejor protección contra el hambre y las enfermedades, especialmente donde el agua potable escasea, como en Gaza.

El impacto y los daños a largo plazo de la desnutrición pueden durar toda la vida, en forma de retraso en el crecimiento, deterioro del desarrollo cognitivo y mala salud. Sin suficientes alimentos nutritivos, agua potable y acceso a la atención médica, toda una generación se verá afectada permanentemente.

El plan anunciado recientemente por las autoridades israelíes para distribuir alimentos y otros artículos esenciales en Gaza a través de los puntos de distribución propuestos es sumamente insuficiente para satisfacer las necesidades inmediatas de más de dos millones de personas. La OMS se hace eco del llamamiento de la Organización de Naciones Unidas (ONU) para que se respeten los principios humanitarios globales de humanidad, imparcialidad, independencia y neutralidad, y para que se permita el acceso humanitario sin trabas para proporcionar ayuda en función de las necesidades de las personas, dondequiera que se encuentren. Ya existe un sistema de coordinación humanitaria consolidado y de eficacia probada, liderado por la ONU y sus socios, y debe permitirse su pleno funcionamiento para garantizar que la ayuda se preste de manera íntegra, oportuna y equitativa.

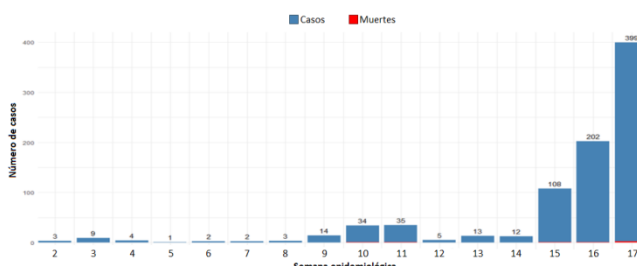
El bloqueo de la ayuda y la reducción del acceso humanitario siguen socavando la capacidad de la OMS para brindar apoyo a 16 centros ambulatorios y tres centros hospitalarios para el tratamiento de la desnutrición con suministros vitales, así como para sostener el sistema de salud en general. Los suministros restantes en las reservas de la OMS en Gaza solo alcanzan para tratar a 500 niños con desnutrición aguda –una fracción de la necesidad urgente–, mientras que los medicamentos y suministros esenciales para tratar enfermedades y traumatismos ya se están agotando y no se pueden reponer debido al bloqueo.

El representante de la OMS en los Territorios Palestinos Ocupados, Dr. Rik Peeperkorn, informó que la unidad de quemados del Complejo Médico Nasser, en la ciudad meridional de Khan Younis, fue alcanzada por un ataque aéreo israelí el 6 de mayo, causando dos muertos y 12 heridos. El ataque provocó la pérdida de 18 camas de hospital en el departamento de cirugía, incluidas ocho camas de cuidados intensivos críticos. Un periodista palestino murió en el ataque mientras recibía tratamiento por las heridas sufridas en un ataque aéreo anterior.

“La sanidad no es un blanco de ataque”, concluyó Peeperkorn.

La gente muere mientras los suministros médicos vitales de la OMS y sus socios se encuentran a las afueras de Gaza, listos para ser desplegados, con salvaguardias para garantizar que la ayuda llegue a quienes más la necesitan, de acuerdo con los principios humanitarios. La OMS exige la protección de la atención sanitaria y el fin inmediato del bloqueo de la ayuda, que está provocando hambre en la población, obstaculizando su derecho a la salud y privándola de dignidad y esperanza. La OMS exige la liberación de todos los rehenes y un alto el fuego que conduzca a una paz duradera.

Los casos de mpox están aumentando significativamente en Sierra Leona, lo que genera una creciente preocupación en materia de salud pública a medida que el país enfrenta su mayor pico hasta la fecha. Desde la semana epidemiológica (SE) 12 de 2025, se reportaron 738 casos y cuatro fallecimientos en todo el país. El número de distritos afectados aumentó de ocho a doce. En la SE 17, el país registró 399 casos nuevos y dos fallecimientos. Esto representa un aumento de 97,5% en el número de casos nuevos en comparación con la SE anterior.



Casos y muertes por mpox, según semana epidemiológica. Sierra Leona. Año 2025, del 11 de enero al 27 de abril. Fuente: Organización Mundial de la Salud.

Del 11 de enero al 27 de abril de 2025, Sierra Leona reportó 846 casos confirmados de mpox y seis fallecimientos (tasa de letalidad de 0,7%) en 12 de sus 16 distritos. El brote sigue estando altamente concentrado en los distritos Western Area Urban (657 casos) y Western Area Rural (147) de la capital, Freetown, que en conjunto representan 95,0% de todas las infecciones reportadas. Los casos restantes se reportaron en los distritos de Bombali (12 casos), Port Loko (8), Kono (5), Bo (4), Kenema (4), Tonkolili (3), Kambia (2), Moyamba (2), Karene (1) y Pujehun (1). Todas las muertes se han reportado en el distrito Western Urban Area.

Se han reportado 464 casos en hombres (54,8% del total). Entre los casos confirmados se encuentran 12 mujeres embarazadas y cuatro profesionales sanitarios. La edad de los afectados oscila entre 0 y 52 años, con una media de 21 años. El brote ha afectado desproporcionadamente a estudiantes y empresarios. Al 27 de abril de 2025, un total de 558 casos permanecían activos y recibían atención clínica.

El análisis de secuenciación genómica de ocho muestras enviadas al Instituto 'Dr. Louis Pasteur' de Dakar confirmó que el clado IIB es la cepa circulante del virus de la mpox en Sierra Leona. Esta cepa fue responsable del brote mundial de 2022-2023, que provocó una transmisión generalizada entre personas, especialmente en Europa y las Américas.

Acciones de salud pública

- La Agencia Nacional de Salud Pública de Sierra Leona continúa liderando la respuesta al brote de mpox en el país con el apoyo técnico de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y sus socios sanitarios. El Plan Nacional de Acción ante Incidentes, elaborado para dirigir la respuesta a la mpox, se encuentra actualmente en revisión para alinearse con el plan estratégico regional de preparación y respuesta.
- A nivel subnacional, se han implementado estructuras de coordinación para apoyar la respuesta operativa en los distritos afectados. Los equipos de respuesta rápida desplegados en estos distritos continúan realizando actividades de respuesta.
- Las actividades de vigilancia continúan, con la detección y notificación diaria de casos en todo el país por parte de médicos y oficiales de vigilancia. En los distritos más afectados,

Western Area Urban y Western Area Rural, se llevó a cabo una vigilancia reforzada denominada “Operación Encontrarlos a Todos”, del 27 de febrero al 14 de marzo de 2025, para la búsqueda activa de casos en las comunidades. Sin embargo, el ejercicio aún no se ha reanudado ni se ha extendido a otros distritos debido a limitaciones financieras y logísticas.

- Las actividades de rastreo de contactos continúan. Desde el inicio del brote, se han identificado y monitoreado un total de 869 contactos de casos confirmados. Al 27 de abril de 2025, se mantenían 114 contactos bajo seguimiento activo.
- Las pruebas de laboratorio para la confirmación de mpox continúan en los laboratorios de salud pública, incluyendo el Hospital Militar 34, el Laboratorio Central de Referencia de Salud Pública y el Laboratorio Jui P3. Se están recolectando muestras para la secuenciación genómica como parte de la vigilancia de la cepa viral en circulación.
- La OMS y sus socios en materia de salud, incluida la Alianza para las Vacunas, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia y los Centros Africanos para el Control y la Prevención de Enfermedades, han entregado 58.300 dosis de la vacuna contra la mpox Modified Vaccinia Ankara - Bavarian Nordic (MVA-BN) para apoyar la respuesta al brote. Se han iniciado las actividades de vacunación, dirigidas a los contactos y al personal sanitario. Hasta el 27 de abril de 2025, se había vacunado a un total de 2.112 personas, de las cuales 1.584 (75,0%) eran profesionales sanitarios.
- Además, la OMS ha entregado suministros de laboratorio esenciales y equipos de protección personal por un valor superior a los 100.000 dólares, incluyendo guantes, batas, delantales, protectores faciales, bolsas para residuos biológicos peligrosos y termómetros infrarrojos para apoyar la gestión de casos y la prevención y el control de infecciones. Los suministros de laboratorio también incluyeron reactivos para secuenciación genómica, 400 kits de prueba de reacción en cadena de la polimerasa, cartuchos GeneXpert para 50 pruebas y kits de secuenciación genómica para 45 pruebas.
- La gestión clínica de los casos continúa en todo el país; algunos casos ingresan en salas de aislamiento en centros de salud, mientras que otros reciben atención domiciliaria. La OMS ha adquirido kits de tratamiento para 20 pacientes hospitalizados y 180 pacientes ambulatorios, y está brindando asesoramiento técnico a médicos y otros profesionales sanitarios, asistiendo en el desarrollo de directrices para la gestión de casos y programas de capacitación.
- Se ha activado un programa de mentoría para la prevención y el control de infecciones para la mpox dirigido al personal sanitario en 18 centros de salud del distrito Western Area Urban.
- También se están llevando a cabo actividades para concienciar a la comunidad y combatir la desinformación a través de la radio y actividades de divulgación comunitaria en los distritos Western Area Urban y Western Area Rural. Se están implementando actividades de monitoreo de medios y escucha social para rastrear rumores e infodemias. Los materiales informativos, educativos y de comunicación de la mpox se están difundiendo en diversas plataformas.

Interpretación de la situación

La rápida evolución del brote de mpox en Sierra Leona, especialmente en los distritos densamente poblados de la capital, Freetown, es preocupante. El marcado aumento de casos y la

dispersión geográfica en 12 distritos apuntan a una transmisión comunitaria sostenida, probablemente impulsada por el intenso contacto social y las medidas de contención inadecuadas. Si bien existen mecanismos de coordinación, los retrasos críticos en la ampliación de la detección de casos, la baja vacunación y las actividades de vigilancia irregulares indican graves desafíos operativos y logísticos. La limitada secuenciación genómica pone de relieve las deficiencias para monitorear la evolución viral en tiempo real, mientras que la atención domiciliaria sin un monitoreo adecuado aumenta el riesgo de transmisión en el hogar. Las iniciativas de participación comunitaria continúan, pero no han seguido el ritmo del brote, posiblemente debido al estigma y la desinformación arraigados. Esta situación cambiante pone de relieve la urgente necesidad de invertir en una capacidad de respuesta acelerada y descentralizada, que incluya una comunicación de riesgos eficaz y la participación comunitaria, así como una mayor vigilancia para evitar consecuencias nacionales y regionales más amplias.

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 aclarando en el mismo su nombre y la institución a la que pertenece.