



# Reporte Epidemiológico de Córdoba

28 DE MAYO  
2021  
REC 2.452

## ARGENTINA

- Acuerdo para el desarrollo de una vacuna contra la COVID-19 de segunda generación
- Vigilancia de enfermedad tipo influenza

## AMÉRICA

- Brasil: Se superan los 450.000 muertos por la pandemia de COVID-19
- Estados Unidos: Una cada 9.842 personas vacunadas contra la COVID-19 contra la enfermedad

- México: Yucatán es el estado con más casos de rabia animal de la Península

- Perú: Alarma ante la detección de una nueva variante del SARS-CoV-2

- Uruguay: Reportan un caso de mucormicosis en un paciente con COVID-19

## EL MUNDO

- Australia: Utilizan la secuenciación genómica para rastrear un brote de sífilis en Melbourne

- China: Hong Kong alcanzó el estatus de territorio libre de rubéola

- Dinamarca/Suecia: Un brote de salmonelosis afecta a unas 50 personas en ambos países

- Europa: La tos convulsa es más frecuente de lo que se pensaba

- Guinea: Reportan en Yomou un caso de fiebre hemorrágica de Lassa

- Nigeria: Un brote de sarampión en Borno suma ya 5.902 casos

- Noruega: Investigan un brote de yersiniosis que ya afectó a 15 personas

### 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 FARIÁS

#### Editores Asociados

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



# Argentina



## ACUERDO PARA EL DESARROLLO DE UNA VACUNA CONTRA LA COVID-19 DE SEGUNDA GENERACIÓN

26/05/2021

Investigadores de la Fundación Instituto 'Dr. Luis Federico Leloir' (FIL) y del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) diseñaron un candidato a vacuna de segunda generación que indujo una respuesta inmune muy potente contra el SARS-CoV-2 en estudios preclínicos. En este marco, la FIL, el CONICET y la compañía biotecnológica Vaxinz firmaron un acuerdo para desarrollar la vacuna y llevarla a ensayos clínicos.



De izquierda a derecha: Verónica López, Felipe Núñez, Eduardo Cafferata y Sabrina Vinzón, investigadores del Laboratorio de Terapia Molecular y Celular en el Instituto 'Dr. Luis Federico Leloir'.

“Queremos informar que los resultados de los estudios preclínicos confirman que la vacuna genera una respuesta inmune potente contra el SARS-CoV-2 en 100% de los animales vacunados y que se mantiene durante al menos cinco meses sin decaer”, afirmó el Dr. Osvaldo Luis Podhajcer, coordinador del proyecto, jefe del Laboratorio de Terapia Molecular y Celular (LTMC) de la FIL e investigador superior del CONICET.

El grupo de Podhajcer tiene décadas de experiencia en el uso de plataformas de adenovirus para terapia en cáncer y trayectoria en el desarrollo de vacunas experimentales para el virus del papiloma humano.

“En medio de la pandemia, en abril de 2020, tomamos la decisión de aplicar nuestro conocimiento en el uso de adenovirus como vehículo para la obtención de una vacuna de segunda generación diseñada para lograr una inmunidad duradera contra el SARS-CoV-2 y que fuera efectiva con una única dosis”, indicó Podhajcer.

Al respecto, la Dra. Verónica Alejandra López, una de las líderes del proyecto e investigadora del CONICET en el LTMC de la FIL, afirmó: “Hemos logrado desarrollar esta vacuna de segunda generación con un diseño innovador basada en vectores adenovirales híbridos diferentes a los utilizados en las vacunas actuales basadas en el mismo tipo de vectores y ya aprobadas con carácter de emergencia”.

“Los resultados preclínicos en roedores mostraron que las vacunas desarrolladas inducen tanto anticuerpos que neutralizan al virus como una respuesta inmune celular contra el mismo, que es lo que se busca para lograr protección a largo plazo”, destacó la Dra. Sabrina Eugenia Vinzón, colíder del proyecto e investigadora del CONICET en el LTMC de la FIL.

## **Monitoreo de eficacia para diferentes variantes**

En paralelo, el grupo de Podhajcer desarrolló un sistema de pseudovirus que permitió demostrar que el suero de los animales inmunizados bloquea la entrada del SARS-CoV-2 a las células. “Este sistema, desarrollado por nuestro grupo, nos sirve para monitorear la eficacia de nuestra vacuna en la neutralización de las nuevas variantes emergentes a nivel global, especialmente las identificadas en Manaus, Sudáfrica y Gran Bretaña, ante la eventualidad de tener que producir vacunas complementarias que protejan contra esas u otras variantes”, puntualizaron Vinzón y el Dr. Felipe Núñez, también investigador del LTMC y desarrollador del proyecto.

## **Un acuerdo tripartito con alianzas estratégicas**

Con el objetivo de avanzar en el desarrollo de esta vacuna se ha firmado un acuerdo entre el CONICET, la FIL y Vaxinz, una compañía biotecnológica enfocada en el desarrollo de vacunas, que está trabajando en forma colaborativa con el LTMC de la FIL.

El Dr. Norberto Julián Maggini, director médico de Vaxinz, señaló: “Es imprescindible crear capacidades locales para afrontar el desafío de la pandemia de COVID-19. Necesitamos lograr un amplio acceso a vacunas y mantenerlas actualizadas para lograr protección a variantes nuevas del virus, por todo esto es esencial un proyecto regional. Argentina, Brasil y otros países de la región tienen las capacidades científicas y tecnológicas necesarias para esto. Nosotros apostamos a un modelo colaborativo con el sector científico para lograr este objetivo”.

El consorcio estableció una alianza estratégica con la Escuela Paulista de Medicina de la Universidad Federal de San Pablo (EPM-UNIFESP), liderada por su director, Prof. Dr. Manoel João Batista Castello Girão, así como con el Laboratorio de Estudios en Virología y Patogenia Viral (LEVIP) de la misma casa de estudios para realizar los ensayos de neutralización de las distintas variantes del SARS-COV-2, especialmente la P.1. Se planea en breve analizar la protección conferida por la vacuna frente a las nuevas variantes que circulan en la región.

“Junto al grupo de la EPM-UNIFESP pudimos probar que el suero de los animales inmunizados fue capaz de bloquear también la entrada a las células del SARS-CoV-2 vivo y estaremos testeando las nuevas variantes del virus en las próximas semanas”, precisó Vinzón.

## **Buenas prácticas de manufactura**

“Estamos iniciando el proceso de producción GMP (siglas en inglés de “buenas prácticas de manufactura”) con una empresa farmacéutica local, para después avanzar hacia los ensayos clínicos”, señaló el Dr. Eduardo Gustavo Alfredo Cafferata, investigador del CONICET en el LTMC de FIL y colíder del desarrollo.

Una vez producida la vacuna bajo las normas GLP (“buenas prácticas de laboratorio”) y GMP, será utilizada en posteriores estudios preclínicos regulatorios y de eficacia. “Dado el contexto de pandemia que no cesa y la aparición de nuevas variantes, esperamos poder realizar los estudios preclínicos regulatorios y los estudios clínicos de fase 1 y 2 con la mayor celeridad posible, tal cual se ha realizado a nivel mundial con las vacunas de primera generación que se utilizan actualmente”, agregó Podhajcer.

Los estudios que evaluarán la eficacia de la vacuna en animales, una pieza central de los ensayos preclínicos, se desarrollarán en la Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud (ANLIS) ‘Dr. Carlos Gregorio Malbrán’, un organismo dependiente del Ministerio de Salud de la Nación. “Es una gran responsabilidad y un orgullo formar parte de las organiza-

ciones que conjuntamente llevan adelante el proyecto de una vacuna contra la COVID-19 desarrollada en el país. Los estudios que realizaremos buscarán demostrar su eficacia en animales de laboratorio utilizando el virus vivo”, indicó el Dr. Alexis Edelstein, director de la Unidad Operativa de Contención Biológica de la ANLIS.

Por otra parte, el Centro de Medicina Comparada (CONICET-Universidad Nacional del Litoral) en Esperanza, Santa Fe, encabezado por el Dr. Hugo Héctor Ortega, director del centro y coordinado por la Dra. Natalia Raquel Salvetti, responsable de control de calidad, está trabajando en el diseño y ejecución de las estrategias de ensayos preclínicos regulatorios para armonizar no solo los requerimientos de la ANMAT, sino también de otras agencias regulatorias. Este centro dispone de las certificaciones correspondientes y es el único en su tipo en el sistema científico argentino que cuenta con reconocimiento de Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL-OCDE) auditadas por el Organismo Argentino de Acreditación y un sistema de calidad con certificación ISO 9001.

El diseño y ejecución de los ensayos de fase clínica 1 y 2 estarán a cargo de la Sección de Farmacología Clínica del Hospital Italiano, liderada por el Dr. Ventura Simonovich. “Investigar en medio de una pandemia de estas características requiere adaptar lo que ya conocemos a circunstancias cambiantes. El desafío de este ensayo clínico es poder avanzar con velocidad y adaptabilidad para responder a la necesidad urgente de una vacuna que genere inmunidad contra las nuevas variantes del SARS-COV2. Generar información sólida y que pueda dar una respuesta global en poco tiempo es muy difícil, pero creemos posible gracias al equipo conformado por todas las instituciones participantes”, señaló el Dr. Ventura Alejandro Simonovich.

El proyecto se desarrolla en un contexto en el que la directora de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Carissa Faustina Etienne, afirmó que “extender la capacidad regional para producir vacunas y suministros es esencial”.

De la iniciativa también participan y colaboran: la Dra. Andrea Sabina Llera, investigadora del CONICET; la licenciada Diana Carolina Aguilar Cortés y el médico Gregorio David Ríos, becarios doctorales del CONICET, todos asociados al LTMC; la Dra. Paula Mercedes Berguer, investigadora del CONICET en la FIL; la Dra. Ariadna Soledad Soto, becaria postdoctoral del CONICET en la FIL; Dr. Maximiliano Sánchez Lamas, de la FIL; Dr. Lisandro Horacio Otero, investigador del CONICET en el Instituto de Biotecnología Ambiental y Salud (INBIAS, CONICET-UNRC) y en el Centro de Rediseño e Ingeniería de Proteínas (CRIP) de la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM); Dr. Alejandro Ezequiel Cristófalo, becario posdoctoral del CONICET en el CRIP de la UNSAM; y los Dres. Francismar Vidal De Arruda Junior y Wallace de Souza Pimentel y el equipo de investigación que lidera la Dra. Tatiana Carvalho de Souza Bonetti, el Prof. Dr. Luiz Mário Ramos Janini y la Dra. Juliana Terzi Maricato en la Escuela Paulista de Medicina de la UNIFESP.

27/04/2020

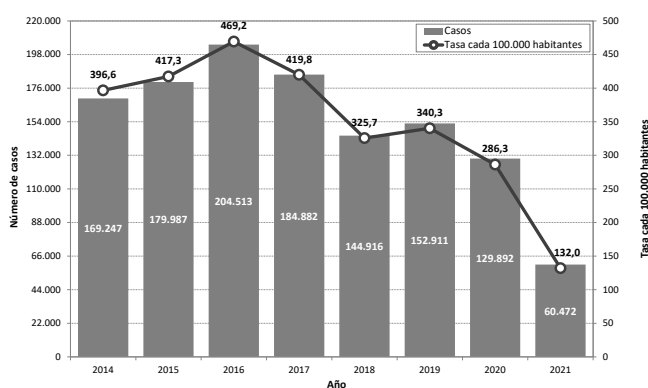
Provincia/Región	2014/2019		2020		2021	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	26.713	145,44	2.688	87,40	418	13,58
Buenos Aires	310.686	305,90	28.026	159,77	14.591	82,39
Córdoba	74.246	341,29	5.850	155,57	5.175	136,25
Entre Ríos	69.722	866,61	7.729	557,66	2.085	149,09
Santa Fe	36.277	175,79	980	27,71	472	13,25
<b>Centro</b>	<b>517.644</b>	<b>303,84</b>	<b>45.273</b>	<b>154,52</b>	<b>22.741</b>	<b>76,96</b>
Mendoza	17.264	150,07	2.357	118,42	1.697	84,41
San Juan	18.158	402,60	1.960	250,89	1.565	198,23
San Luis	5.644	193,56	990	194,76	400	77,73
<b>Cuyo</b>	<b>41.066</b>	<b>216,94</b>	<b>5.307</b>	<b>161,80</b>	<b>3.662</b>	<b>110,49</b>
Chaco	63.035	904,27	10.534	874,52	4.027	331,10
Corrientes	58.122	892,28	9.336	832,98	2.945	260,55
Formosa	43.534	1.235,72	6.552	1.082,63	493	80,82
Misiones	81.682	1.123,94	11.515	912,95	6.335	496,87
<b>Noreste Argentino</b>	<b>246.373</b>	<b>1.014,92</b>	<b>37.937</b>	<b>905,02</b>	<b>13.800</b>	<b>326,12</b>
Catamarca	31.169	1.290,60	6.458	1.554,50	2.138	510,27
Jujuy	42.724	961,20	9.363	1.214,58	3.547	455,20
La Rioja	22.821	1.012,98	6.124	1.556,17	3.282	823,28
Salta	28.546	349,60	3.657	256,74	2.209	153,19
Santiago del Estero	24.794	438,13	1.469	150,16	359	36,33
Tucumán	27.684	284,18	4.373	258,05	1.855	108,20
<b>Noroeste Argentino</b>	<b>177.738</b>	<b>543,89</b>	<b>31.444</b>	<b>553,86</b>	<b>13.390</b>	<b>233,21</b>
Chubut	11.100	317,53	815	131,67	497	78,99
La Pampa	5.961	285,73	434	121,08	188	52,02
Neuquén	8.675	228,33	804	121,07	749	111,38
Río Negro	19.082	445,67	5.858	783,56	4.289	566,54
Santa Cruz	6.911	344,83	1.712	468,15	1.142	304,73
Tierra del Fuego	1.901	199,72	308	177,59	14	7,88
Sur	53.630	322,70	9.931	339,15	6.879	231,42
<b>Total Argentina</b>	<b>1.036.451</b>	<b>394,28</b>	<b>129.892</b>	<b>286,25</b>	<b>60.472</b>	<b>132,01</b>

**Tabla 1.** Casos notificados y tasas de notificación cada 100.000 habitantes, según jurisdicción. Argentina. Años 2014/2021, hasta semana epidemiológica 16. Fuente: Ministerio de Salud de Argentina.

En el año 2021, hasta la semana epidemiológica (SE) 16, se notificaron a la vigilancia clínica del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) 60.472 casos. La tasa de incidencia de este período equivale a 46,12% de la correspondiente a igual intervalo de 2020. Todas las jurisdicciones del país presentan una menor incidencia que en idéntico período del año 2020.

Asimismo, la incidencia del año 2021, hasta la SE 16, equivale a 33,48% de la correspondiente al período 2014/2019. Todas las jurisdicciones del país, excepto Río Negro, presentan una menor incidencia en comparación con el período 2014/2019.

En base a los datos de las primeras 12 semanas de los últimos ocho años, se observa un pico en el año 2016, a partir del cual se produce en general una tendencia en descenso. Sin embargo, los casos notificados en el año 2021 son claramente inferiores respecto de los registros de los años previos.



Casos notificados y tasas de notificación cada 100.000 habitantes. Argentina. Años 2014-2021, hasta semana epidemiológica 12. Fuente: Ministerio de Salud de Argentina.



BRASIL

SE SUPERAN LOS 450.000 MUERTOS  
POR LA PANDEMIA DE COVID-19

25/05/2021

Brasil superó el 25 de mayo los 450.000 muertos por COVID-19, tras contabilizar 2.173 fallecimientos en las últimas 24 horas, según el último boletín divulgado por el Ministerio de Salud.

El gigante latinoamericano también contabilizó 73.453 casos en el último día, por lo que el total de infecciones ascendió a 16.194.209 desde el comienzo de la pandemia.

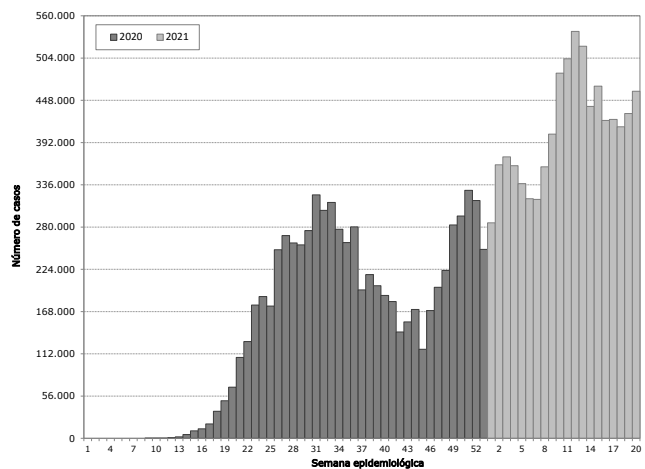
Los datos del 25 de mayo más que duplican los registrados el día anterior (790 muertes y 37.498 casos), pero las autoridades han reiterado que los números son más bajos los fines de semana y los lunes debido a la falta de personal para procesar los datos, pero vuelven a subir los martes.

Brasil, con sus 210 millones de habitantes, es el segundo país del mundo con más muertes por COVID-19, detrás de Estados Unidos, y el tercero con más casos, después de los norteamericanos e India.

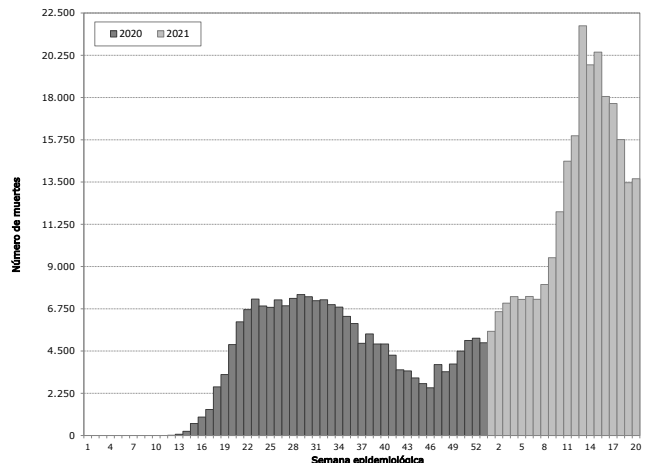
La curva de contagios ha comenzado a subir en las últimas semanas, con una media en los últimos siete días de 66.910 infecciones diarias, y las autoridades temen un aumento todavía mayor tras la identificación en Brasil de la cepa india del SARS-CoV-2, considerada como más transmisible.

La crisis sanitaria también podría complicarse debido al lento proceso de vacunación en el país, con tan solo 10 % de la población inmunizada con las dos dosis debido a la falta de antígenos disponibles.

La Fundación Instituto 'Dr. Oswaldo Gonçalves Cruz' reinició el 25 de mayo la fabricación del inmunizante desarrollado por el laboratorio AstraZeneca y la Universidad de Oxford tras la



Casos confirmados. Brasil. De semana epidemiológica 1 de 2020 a 20 de 2021. Fuente: Organización Mundial de la Salud. Datos al 26 de mayo de 2021, 16:48 horas.



Muertes confirmadas. Brasil. De semana epidemiológica 1 de 2020 a 20 de 2021. Fuente: Organización Mundial de la Salud. Datos al 26 de mayo de 2021, 16:48 horas.

llegada el 22 de mayo de un cargamento del ingrediente farmacéutico activo (IFA), el principal componente farmacológico de la vacuna, suficiente para el desarrollo de otros 12 millones de dosis.

La producción, sin embargo, continúa paralizada en el Instituto Butantan, responsable por la fabricación en suelo brasileño de la vacuna del laboratorio chino Sinovac y que el 25 de mayo recibió 3.000 litros de insumos, equivalente a cinco millones de dosis.

Ambos inmunizantes, junto a Pfizer, son los únicos disponibles actualmente en el país.

La escasez de dosis de vacunas está bajo el punto de mira de una comisión parlamentaria que indaga las posibles negligencias cometidas por el Gobierno del presidente Jair Messías Bolsonaro durante la pandemia.

Las vacunas contra la COVID-19 son una herramienta fundamental para controlar la pandemia mundial en curso. La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) ha emitido [Autorizaciones de Uso de Emergencia](#) para tres vacunas contra la COVID-19 para su uso en Estados Unidos. En grandes ensayos controlados aleatorios, se descubrió que cada vacuna era segura y eficaz para prevenir la COVID-19 sintomática confirmada por laboratorio. A pesar del alto nivel de eficacia de la vacuna, un pequeño porcentaje de personas completamente vacunadas (es decir, que recibieron todas las dosis recomendadas de una vacuna contra la COVID-19 autorizada por la FDA) desarrollarán infecciones sintomáticas o asintomáticas por el SARS-CoV-2, el virus que causa la COVID-19.

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) están trabajando con los departamentos de salud estatales y territoriales para investigar las infecciones por SARS-CoV-2 entre personas que están completamente vacunadas y para monitorear las tendencias en las características de los casos y las variantes del SARS-CoV-2 identificadas en personas con estas infecciones. Cuando es posible, se realiza la secuenciación genómica en muestras respiratorias positivas para ARN del SARS-CoV-2.

Hasta el 30 de abril de 2021, se había reportado un total de 10.262 infecciones por SARS-CoV-2 en personas completamente vacunadas, en 46 estados y territorios de Estados Unidos. Entre estos casos, 6.466 (63%) ocurrieron en mujeres, y la mediana de edad fue de 58 años. Según los datos preliminares, 2.725 (27%) infecciones fueron asintomáticas, se sabía que 995 pacientes (10%) fueron hospitalizados y 160 (2%) fallecieron. Entre los 995 pacientes hospitalizados, 289 (29%) eran asintomáticos o fueron hospitalizados por motivos no relacionados con la COVID-19. La mediana de edad de los pacientes que fallecieron fue de 82 años; 28 (18%) fallecidos eran asintomáticos o fallecieron por una causa no relacionada con la COVID-19. Se dispuso de datos de secuencia de 555 (5%) casos notificados, 356 (64%) de los cuales se identificaron como [variantes de preocupación del SARS-CoV-2](#), incluyendo B.1.1.7 (199; 56%), B.1.429 (88; 25%), B.1.427 (28; 8%), P.1 (28; 8%) y B.1.351 (13; 4%).

Hasta el 30 de abril de 2021, aproximadamente 101 millones de personas en Estados Unidos habían sido [vacunadas completamente contra la COVID-19](#). Sin embargo, durante el período de vigilancia, la transmisión del SARS-CoV-2 continuó en niveles altos en muchas partes del país, con aproximadamente [355.000 casos reportados a nivel nacional](#) durante la semana del 24 al 30 de abril de 2021. Aunque las vacunas autorizadas por la FDA son altamente efectivas, se esperan casos en personas vacunadas, especialmente antes de que la inmunidad de la población alcance niveles suficientes para disminuir aún más la transmisión. Sin embargo, las infecciones en personas vacunadas representan un pequeño porcentaje de todos los casos de COVID-19. El número de casos, hospitalizaciones y muertes que se evitarán entre las personas vacunadas superará con creces el número de casos en vacunados. Hasta la fecha, la distribución por edad y sexo de las infecciones en personas vacunadas refleja la [población estadounidense totalmente vacunada](#). La proporción de infecciones en vacunados atribuidas a variantes de interés también ha sido similar a la proporción de estas variantes que circulan en Estados Unidos. Entre el 28 de marzo y el 10 de abril de 2021, las variantes de preocupación



mencionadas anteriormente representaron 70% de las estimaciones ponderadas de los linajes del SARS-CoV-2 sometidos a la vigilancia genómica nacional por parte de los CDC.

Los hallazgos de este informe están sujetos a al menos dos limitaciones. En primer lugar, es probable que el número de casos en personas vacunadas estén subnotificados de manera sustancial. El sistema de vigilancia nacional se basa en informes pasivos y voluntarios, y es posible que los datos no sean completos o representativos. Es posible que muchas infecciones en personas vacunadas, especialmente aquellas asintomáticas o con sintomatología leve, no se sometan al testeo. En segundo lugar, los datos de secuenciación del SARS-CoV-2 están disponibles solo para una pequeña proporción de los casos notificados.

A partir del 1 de mayo de 2021, los CDC pasaron de monitorear todas las infecciones en personas vacunadas contra la COVID-19 a investigar solo aquellas en pacientes hospitalizados o fallecidos, centrándose así en los casos de mayor importancia clínica y de salud pública. Los CDC continuarán dirigiendo estudios en varios sitios de Estados Unidos para evaluar la efectividad de la vacuna y recopilar información sobre todas las infecciones en personas vacunadas contra la COVID-19, independientemente del estado clínico.

Yucatán se ubica entre los seis estados del país con la mayor cifra de casos de rabia en animales, de acuerdo con cifras del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE), de la Secretaría de Salud.



Al corte de la primera semana de mayo, la entidad tenía siete casos de rabia en animales, seis de ellos en ganado y otro más en una especie de vida silvestre. Se especificó que en la zona Oriente es donde se ha registrado la mayor incidencia de casos.

El reporte señala que de los tres estados de la Península Yucatán, Yucatán tiene la mayor cifra de contagios, en comparación a Quintana Roo, que sólo tiene un caso registrado, y Campeche, que no registra ninguno.

De acuerdo con las autoridades federales, en el país son 91 los casos de rabia que se han registrado en 2021, los cuales se distribuyen en 17 Estados del país. La cifra es similar a la del año pasado.

Según datos del CENAPRECE, la mayor incidencia de rabia en ganado se registró en Veracruz (18 casos); le siguen Nayarit (14), Hidalgo (10), Guerrero (8), Chiapas (7), Yucatán (7) y Jalisco (6). Los otros 21 casos se distribuyen en los otros 11 Estados del país.

Al respecto, el coordinador del Programa de Zoonosis de la Secretaría de Salud de Yucatán (SSY), Daly Gabino Martínez Ortiz, informó que en la Entidad desde hace más de 20 años que no se registran casos de rabia humana.

Indicó que en gran medida se debe a las campañas de vacunación antirrábica que se realizan en todo el territorio yucateco.

El médico veterinario explicó que por lo general esta enfermedad es transmitida por animales silvestres como tejones, mapaches, zorrillos y murciélagos hematófagos, quienes pueden contagiar a animales domésticos como perros, gatos y ganado. Estos a su vez pueden transmitir el virus al humano.

De acuerdo con estadísticas de la Secretaría de Salud, en 2020 y 2021 no se han registrado casos de rabia humana.

La dependencia federal informó que en lo que va del año, 823 personas han acudido a los diferentes hospitales y centros de salud del Estado, para recibir atención médica por heridas ocasionadas por mordeduras de perros y animales silvestres. A pesar de ello, no se han registrado casos de rabia en humanos.

En ese mismo tenor, el censo de la Secretaría de Salud señala que en Mérida existe una población de unos 50.000 perros en situación de calle, los cuales son propensos a contagiarse de esta enfermedad.

Perú reportó el hallazgo de una nueva variante del SARS-CoV-2 “de interés y preocupación”, que circula al menos en 19 de las 24 regiones del país y es aparentemente la gran causante de la segunda ola de contagios, informaron fuentes oficiales.

“Los estudios que realizan el Instituto Nacional de Salud (INS) y el Centro de Epidemiología del Ministerio de Salud han permitido confirmar la presencia de una nueva variante en el país: la C37”, anunció el 24 de mayo el ministro de Salud, Óscar Raúl Ugarte Ubilluz.

El funcionario subrayó que “a partir de abril se ha notado una presencia notoria” de la nueva variante, a la que caracterizó como “producto de mutaciones” de la cepa original y calificó como “de preocupación”.

“La C37 es una variante de interés porque ha logrado, en pocos meses, tener una presencia mayor de la que inicialmente tenía; el primer caso fue detectado en noviembre y hasta marzo se habían diagnosticado solo 20 casos”, detalló.

Ugarte especificó que “este linaje ha sido identificado en Estados Unidos, Chile, Brasil, Argentina, Ecuador, México, España y Alemania, no solo en Perú”.

El funcionario dijo que desde el mes pasado se analizó la secuenciación genómica de 623 muestras procedentes de 19 regiones del país, a fin de “determinar las variantes circulantes en la actualidad”, y el resultado fue que 80,7% corresponde a la C37.

En cambio, la variante brasileña, “que fue predominante en meses anteriores, sigue presente en 11,7%; la inglesa, en 1,9%, y otras variantes suman 5,7%”, precisó.

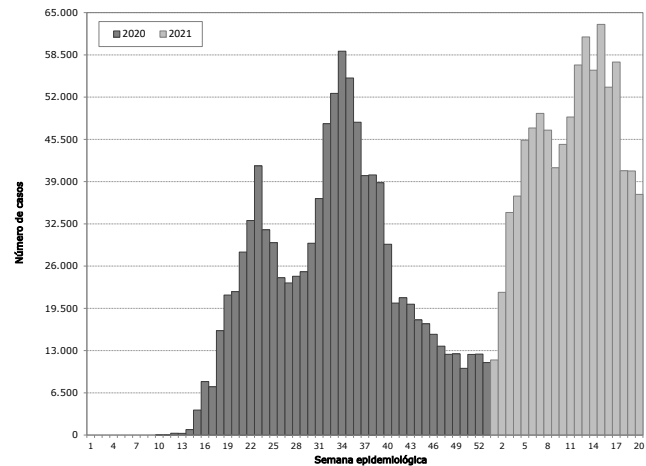
“Probablemente, la C37 es la causante del pico que durante la segunda ola hemos notado entre fines de marzo y abril; en su momento pensamos que era la P1 (brasileña), pero ahora se ve más claramente que se debería a esta nueva variante”, remarcó Ugarte.

No obstante, el director del INS, Víctor Javier Suárez Moreno, pidió el 26 de mayo que “no se vaya a entender que la variante C37 está relacionada al aumento de casos” justo cuando en Perú “los contagios y fallecimientos por la COVID-19 están disminuyendo”.

Según el INS, se han identificado en Perú 62 variantes del SARS-CoV-2, de las cuales la C37 es la que tiene actualmente mayor prevalencia.

La infectóloga Lely del Rosario Solari Zerpa, del INS, explicó que la C37 tiene mayor facilidad para escapar de los anticuerpos y adherirse mejor a las células humanas.

“Consideramos que, por sus características genéticas, tiene mutaciones que le pueden dar la posibilidad de esquivar la respuesta inmunológica, que ya habíamos visto en otras variantes,



Casos confirmados. Perú. De semana epidemiológica 1 de 2020 a 20 de 2021. Fuente: Organización Mundial de la Salud. Datos al 26 de mayo de 2021, 16:48 horas.

como la P1”, indicó. “Eso quiere decir que las personas que ya han tenido la COVID-19 pueden volver a sufrir la infección”, subrayó.

No obstante, Solari aseguró que la variante C37 es “susceptible” a las vacunas que se están aplicando en Perú, que son las de los laboratorios chino Sinopharm, estadounidense-alemán Pfizer/BioNTech y sueco-británico AstraZeneca, y según ella son “altamente efectivas”.

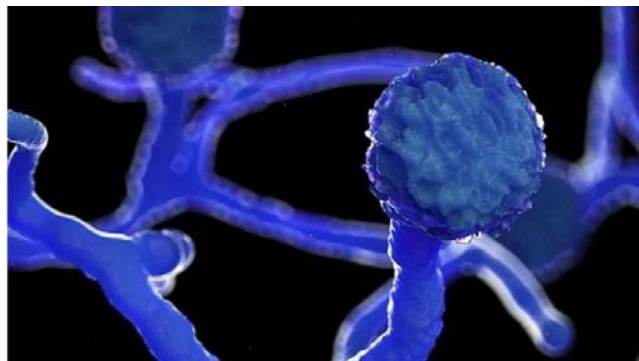


El hallazgo de la nueva cepa coincidió con una disminución de los contagios y, sobre todo, de las muertes por COVID-19, cuyo promedio diario es esta semana el más bajo desde comienzos de abril, según las autoridades.

Perú acumulaba desde el comienzo de la pandemia 1.932.255 casos confirmados, de los cuales 1.881.421 fueron dadas de alta y 68.470 murieron por la enfermedad, según el último balance oficial, publicado el 26 de mayo.

Un hombre de 50 años que había superado la COVID-19 resultó infectado con el hongo que causa la mucormicosis.

El infectólogo Henry Albornoz, que está atendiendo al paciente, indicó que el individuo, que padece además diabetes, comenzó a presentar signos de la infección por hongos unos 10 días después de haber superado la COVID-19.



El paciente –que había sido internado en Montevideo– fue sometido a pruebas de laboratorio y estas confirmaron que estaba infectado con mucormicosis.

Albornoz señaló que no es posible precisar si se trata del primer caso en Uruguay porque la mucormicosis no se reporta como un hecho exclusivo entre los pacientes con COVID-19.

“Lo importante no es la identificación de un caso sino la advertencia de que el desgaste inmunitario que causa la COVID-19 puede dejar terreno fértil para otras infecciones”, dijo.

### El riesgo de la diabetes

La mucormicosis es una infección rara pero grave causada por hongos de los géneros *Mucor*, *Abdsidia* y *Rhizopus*, que afecta la cavidad nasal y los senos paranasales.

En días recientes la infección ha llamado la atención debido a que India, que está atravesando un fuerte repunte en la pandemia de COVID-19, ha reportado más de 9.000 casos del trastorno entre pacientes que se habían recuperado de la enfermedad.

El trastorno aparece habitualmente en pacientes con algún tipo de inmunodeficiencia, como diabetes, sida o tratamientos con fármacos inmunosupresores.

India es uno de los países con las tasas más altas de diabetes en adultos en el mundo. Y los diabéticos, como el caso del paciente uruguayo, pueden presentar un riesgo mayor de sufrir la enfermedad.

“La diabetes reduce las defensas inmunológicas del cuerpo y el SARS-CoV-2 lo agrava, y luego los esteroides que ayudan a combatir la COVID-19 actúan como combustible para el fuego”, dijo el Dr. Akshay Nair, cirujano en Mumbay.

En efecto, los médicos creen que también puede existir una relación con los medicamentos esteroides que se usan ahora para tratar la COVID-19.

Los esteroides reducen la inflamación en los pulmones y ayudan a detener algunos de los daños que pueden ocurrir cuando el sistema inmunológico del cuerpo se acelera para combatir al SARS-CoV-2. Pero también reducen la inmunidad.

Los síntomas de la mucormicosis dependen de la parte del cuerpo infectada. Por lo general, infecta los senos nasales y el cerebro, lo que provoca secreción nasal, hinchazón y dolor en

un lado de la cara, dolor de cabeza, fiebre y muerte de los tejidos. La enfermedad también puede afectar a los pulmones, el estómago, los intestinos y la piel.

La infección grave de los senos faciales puede extenderse al cerebro. El resultado puede ser una enfermedad invasiva y potencialmente mortal.

Aunque la infección es rara, tiene una alta mortalidad: según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos, su tasa de letalidad es de 54%.



Enferma de mucormicosis, junto a una acompañante en un hospital de India.

Debido a esta alta virulencia, es necesario acelerar el tratamiento que muchas veces incluye cirugía, para extirpar la parte dañada, y el uso de medicamentos fungicidas.

En el caso del paciente uruguayo, después de recuperarse de la COVID-19 comenzó a presentar necrosis en la zona de las mucosas. Las pruebas de laboratorio confirmaron que había sido infectado con mucormicosis.

Como explicó Albornoz, el paciente no presentó una infección grave de COVID-19 y ni siquiera necesitó internación. “Pero unos 10 días después empezaron los síntomas de la infección por el hongo y ahora es esa su principal batalla”, señaló el médico.

Los hongos que causan la infección son organismos ambientales comunes; generalmente se encuentran en la tierra, las plantas, el abono y frutas y verduras en descomposición.

“Están por todas partes y se encuentran en el suelo y en el aire, incluso también en la nariz y mucosas de la gente sana”, indicó el Dr. Akshay Nair.

## Epidemiología

La mucormicosis es poco común en algunos países y más prevalente en otros.

En Estados Unidos, por ejemplo, se calcula que la incidencia anual es de unos dos pacientes cada millón de habitantes.

Pero en India es 80 veces más prevalente. Según un [estudio](#) publicado en 2020, en ese país ocurren alrededor de 0,14 casos cada 1.000 habitantes. Esta misma investigación reportó también que la diabetes es la principal enfermedad subyacente en los pacientes afectados por mucormicosis en los países de ingresos bajos y medios.

En los países de altos ingresos la infección afecta más a aquellos con cáncer en la sangre o trasplantes de órganos.

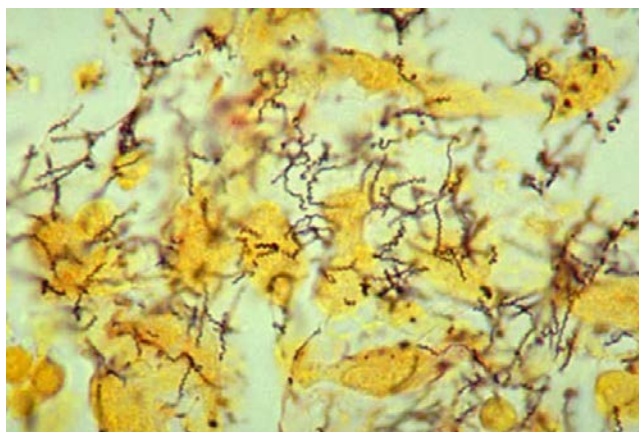
India tiene una de las tasas más altas de diabetes del mundo. Según la Federación Internacional de Diabetes, cerca de 9% de la población adulta sufre la enfermedad, lo que lo convierte en el segundo país con la mayor incidencia en el mundo, después de China.

Se desconoce cuál es la incidencia real de mucormicosis entre los pacientes afectados con COVID-19.

Pero como señala David Denning, profesor de la Universidad de Manchester y experto de la organización benéfica del Fondo de Acción Mundial para las Infecciones Fúngicas (GAFFI), “se han reportado casos en varios otros países, incluidos Reino Unido, Estados Unidos, Francia, Austria, Brasil y México. Pero el volumen es mucho mayor en India”.

Un equipo de científicos utilizará la secuenciación genómica por primera vez para rastrear los brotes de sífilis de rápido movimiento que están infiltrando los suburbios de Melbourne, ya que los médicos advierten que se necesita una intervención inmediata para contener una epidemia en evolución de esta infección de transmisión sexual (ITS).

Los médicos del Royal Victorian Eye and Ear Hospital también informan un aumento de 20 veces en las personas que presentan infecciones oculares relacionadas con la sífilis.



Un número creciente de habitantes de Victoria también está ingresando al hospital con un diagnóstico tardío de sífilis ocular y algunos sufren la pérdida permanente de la visión.

Clústeres preocupantes de la enfermedad se están propagando sin control en los suburbios del oeste y sureste de Melbourne, con focos emergentes en las áreas del gobierno local de Brimbank, Melton y Casey.

Se registraron 56 casos de sífilis en Brimbank el año pasado, mientras que se detectaron 42 en Casey, frente a 27 casos en 2019, y 46 casos se reportaron en Melton.

Los investigadores dicen que esta enfermedad potencialmente mortal, que anteriormente solo circulaba entre hombres que practican sexo con hombres, está infectando a las mujeres a un ritmo alarmante.

Un análisis del Alfred Health's Melbourne Sexual Health Centre encontró que había habido un aumento de 220% en las infecciones por sífilis entre mujeres en los últimos años.

A pesar de los meses de confinamiento por la COVID-19 en Victoria, el estado aún registró más de 1.400 casos de sífilis el año pasado, mientras que se han detectado más de 560 casos en lo que va del año. En el último año, se detectaron más de 170 infecciones en mujeres.

Deborah Williamson, profesora de microbiología del Instituto de Infecciones e Inmunidad Peter Doherty, dijo que la secuenciación genómica había surgido como una herramienta crítica para contener la COVID-19, lo que permite a las autoridades sanitarias examinar rápidamente los brotes, mapear grupos, identificar eventos de superpropagación, cepas mutantes y comprender los comportamientos que propagan la enfermedad.

Los científicos y médicos de salud sexual que estudian la epidemia ahora están aplicando las lecciones aprendidas sobre la contención de la COVID-19 a esta ITS –que apareció por primera vez en el siglo XV– y eliminan los brotes antes de que tomen vuelo.

“Es una enfermedad antigua, pero la forma en que la hemos diagnosticado y tratado realmente no ha cambiado durante muchos, muchos años”, dijo Williamson. “Creemos que la aplicación de estas tecnologías de vanguardia que hemos utilizado para la COVID-19 será bastante transformador para esta enfermedad, que durante mucho tiempo ha afectado a la humanidad”.

A principios de la década de 2000, los médicos del Royal Victorian Eye and Ear Hospital registraban solo un caso de sífilis ocular al año.

Sin embargo, desde 2018, los médicos informaron haber visto más de 20 casos al año y algunas semanas están ingresando hasta cinco pacientes con sífilis ocular en el hospital. El tratamiento consiste en penicilina administrada por vía intravenosa durante dos semanas.

“La sífilis ocular puede afectar los ojos de muchas formas diferentes y la pérdida de la visión puede ser profunda”, dijo la oftalmóloga Danielle Ong.

Agregó que muchos pacientes no sabían que estaban en riesgo de contraer sífilis y, a menudo, no sabían que la enfermedad podría extenderse a sus ojos y causar ceguera permanente.

Ong, que trabajó con un equipo de médicos en el Royal Victorian Eye and Ear Hospital investigando la afección de 2006 a 2019, dijo que en 2018 el hospital registró 17 casos de sífilis ocular, mientras que en 2019 hubo 21 pacientes diagnosticados con la afección, siete de los cuales eran mujeres. “No hay indicios de que los casos se estén desacelerando”, dijo.

Ong dijo que la detección y el tratamiento tempranos eran primordiales. “Si las personas son diagnosticadas y tratadas oportunamente, pueden prevenir la pérdida permanente de la visión”, agregó.

El aumento de casos entre las mujeres también ha tenido consecuencias trágicas al causar que los bebés se infecten con la enfermedad en el útero y mueran por primera vez en Victoria en 14 años.

Cuatro bebés victorianos han muerto de sífilis congénita en los últimos tres años: dos murieron el año pasado y uno nació muerto en 2019; el restante murió en el útero en 2018, tras contraer la enfermedad.

Hasta 40% de los bebés con sífilis nacen muertos o presentan algunas manifestaciones después del nacimiento si no se tratan, incluyendo retraso del crecimiento, agrandamiento del hígado o del bazo, deformidades y sordera.

La sífilis comienza con la aparición de llagas o úlceras, antes de convertirse en una erupción. Si no se trata, eventualmente puede causar una infección cerebral, demencia y ceguera. Se puede curar con penicilina, pero es posible que las personas no busquen tratamiento porque no se dan cuenta de que se han infectado, ya que la sífilis suele ser asintomática después de los signos de la infección inicial.

Los investigadores que estudian el resurgimiento de la sífilis sugieren que es probable que el sexo casual a través de las citas en línea, la reducción del miedo al VIH, la globalización, el aumento de los viajes internacionales y la falta de exámenes de detección sean factores contribuyentes.



Los médicos también sospechan que las comunidades de menor nivel socioeconómico en los suburbios de Melbourne corren un mayor riesgo debido a las barreras para acceder a la atención médica.

Williamson dijo que el uso de datos genómicos para rastrear la sífilis permitirá a los investigadores comprender por qué se está propagando y cómo está aumentando. La tecnología funciona analizando una muestra de la bacteria tomada de un paciente diagnosticado, trazando un mapa de su código genético completo y luego comparándolo con otros casos para determinar si existe un vínculo.

“Puede ser que haya redes en las que haya una incidencia particularmente alta de sífilis, lo hemos visto antes con la gonorrea, donde se propaga a otras poblaciones”, dijo Williamson.

Antes de la COVID-19, la secuenciación genómica se utilizaba en Australia para rastrear la fuente de brotes de bacterias transmitidas por alimentos e infecciones hospitalarias.

El profesor Marcus Chen, del Centro de Salud Sexual de Melbourne, dijo que los casos de sífilis se han casi triplicado en Victoria desde 2014, después de haber sido casi erradicada a principios de la década de 2000.

Advirtió que las tasas de la infección, que se puede diagnosticar mediante un simple análisis de sangre, probablemente sean mucho más altas de lo que se informa, ya que no se están realizando suficientes pruebas en heterosexuales.

“Si esto no se revierte en este momento, veremos más de lo mismo”, dijo Chen. “Estos son eventos trágicos y evitables. Es extremadamente decepcionante porque sabemos que la sífilis se puede controlar, tenemos las herramientas para hacerlo y es una condición altamente tratable”.

El epidemiólogo Eric Chow, que ha estado estudiando la epidemia de sífilis en Victoria durante varios años, dijo que hubo un aumento de 220% en las infecciones por sífilis en mujeres y un aumento de 129% en los hombres heterosexuales entre 2015 y 2018.

Dijo que el resurgimiento de la sífilis entre los heterosexuales que residen en el área metropolitana de Melbourne destacó la necesidad de realizar más exámenes de detección, particularmente entre las mujeres en edad reproductiva.

“Cuando se ven casos de sífilis congénita, eso es realmente una señal de que los controles de salud pública se han roto, porque es muy prevenible”, dijo.

A principios de este año, Alfred Health lanzó Victorian Sexual Health Network, una red de clínicas de salud sexual de médicos de cabecera sin cobro de co-seguros, cuyo objetivo es reducir la tiranía de la distancia y mejorar el acceso a las pruebas de detección para las personas que viven en las áreas exteriores de Melbourne.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> El 70% de la población indígena australiana vive fuera de las principales ciudades, de la cual alrededor de un tercio vive en comunidades remotas, donde es probable que el acceso a los servicios de salud sea deficiente: Solo 20% de los aborígenes que viven en comunidades remotas de más de 50 personas tienen acceso a un médico a diario, otro 41% tiene acceso local una vez a la semana o una vez cada quince días.

La sífilis ocular puede afectar cualquier estructura del ojo, pero la uveítis posterior y la panuveítis son las más comunes. Otras manifestaciones pueden incluir uveítis anterior, neuropatía óptica, vasculitis retiniana y queratitis intersticial. Puede resultar en ceguera permanente. La sífilis ocular puede ocurrir en cualquier etapa de la sífilis, incluidas la primaria y la secundaria. La sífilis ocular se ha observado recientemente principalmente en hombres que practican sexo con hombres coinfectados con el VIH, lo que puede reflejar un mayor riesgo de penetración del sistema nervioso central por *Treponema pallidum* en estos pacientes o infección con una cepa neuropatógena de sífilis. Sin embargo, la sífilis ocular ha ocurrido entre personas no infectadas por el VIH, incluidos hombres y mujeres heterosexuales. La sífilis ocular debe manejarse de acuerdo con las recomendaciones de tratamiento para la neurosífilis.

Melbourne, ubicada en la bahía de Port Phillip entre dos penínsulas –Bellarine al oeste y Mornington al este–, con una población de aproximadamente 4,6 millones de residentes, es la capital y ciudad más poblada del estado australiano de Victoria y es la segunda ciudad más poblada de Australia.

La Región Administrativa Especial (RAE) de Hong Kong (China) alcanzó el estatus libre de rubéola, según la Comisión de Verificación Regional de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la Eliminación del Sarampión y la Rubéola en el Pacífico Occidental<sup>2</sup>. Se une a Australia, Brunei, la RAE de Macao (China), Nueva Zelanda y la República de Corea como países y áreas de la Región que han interrumpido la transmisión endémica del virus que causa la rubéola.

La rubéola es una infección viral que se presenta con mayor frecuencia en niños y adultos jóvenes. Cuando una mujer se infecta con rubéola durante el embarazo, puede causar la muerte del feto o defectos de nacimiento. Es la principal causa de defectos congénitos prevenibles mediante vacunación en todo el mundo. No existe un tratamiento específico para la rubéola, pero la enfermedad se puede prevenir mediante la vacunación.

“La eliminación de la rubéola ejemplifica los continuos esfuerzos de Hong Kong en la prevención y el control de las enfermedades transmisibles. También destaca la importancia de la vacunación para prevenir enfermedades, así como para protegerse a sí mismo y a la comunidad: más de 99% de los niños en edad preescolar en Hong Kong han recibido la vacuna contra la rubéola durante la última década. Deseo felicitar la dedicación de los profesionales de la salud de Hong Kong a lo largo de los años y el apoyo de los padres para garantizar que sus hijos estén vacunados”, dijo la profesora Sophia Chan, Secretaria de Alimentación y Salud del Gobierno de Hong Kong.

“El éxito de la RAE de Hong Kong en la eliminación de la rubéola subraya la importancia de contar con sistemas sólidos para la inmunización de rutina y la vigilancia de enfermedades infecciosas”, dijo el Dr. Takeshi Kasai, Director Regional de la OMS para el Pacífico Occidental. “Deseo felicitar al gobierno, a los trabajadores de la salud y a todas las personas que han sido parte de este éxito. Gracias a sus esfuerzos, todos los niños nacidos en Hong Kong tendrán protección de por vida contra la enfermedad”.

La eliminación de la rubéola continúa progresando. Durante la última década, los casos de rubéola han disminuido drásticamente en la Región, ya que millones de bebés y niños pequeños han recibido vacunas contra el sarampión y la rubéola. Pero persisten los desafíos, ya que varios países de la Región aún experimentan brotes de rubéola entre adultos.

En la sesión de 2017 del Comité Regional de la OMS para el Pacífico Occidental, los países se comprometieron a eliminar la rubéola lo antes posible. El Comité Regional instó a los Estados Miembros a desarrollar o actualizar planes de acción, dedicar recursos técnicos y financieros adecuados para su implementación y asegurar que los servicios de vacunación contra la rubéola lleguen a todos para que nadie quede atrás.

---

<sup>2</sup> La IX Reunión Anual de la Comisión Regional de Verificación para la Eliminación del Sarampión y la Rubéola en el Pacífico Occidental se llevó a cabo virtualmente del 17 al 21 de mayo de 2021. La Comisión examinó los informes de 16 países y áreas y la subregión del Pacífico, que se considera un bloque epidemiológico a los fines de la vigilancia y la verificación. La Comisión verificó que la Región Administrativa Especial de Hong Kong (China) había cumplido con todos los criterios de eliminación, incluida la interrupción de la transmisión desde 2016, durante un período superior a 36 meses.

La pandemia de COVID-19 ha interrumpido los servicios de inmunización esenciales, dejando a millones de niños desprotegidos de enfermedades como el sarampión, la rubéola y la poliomielitis. Si bien el mundo se centra en superar la pandemia mediante el despliegue de nuevas vacunas y el mantenimiento de otras medidas preventivas, la verificación de la eliminación de la rubéola en Hong Kong es un testimonio del papel fundamental que desempeñan los servicios de inmunización y la importancia de mantener el progreso que se ha hecho para eliminar la rubéola.

“El éxito es alentador, pero no hay lugar para la complacencia. Permaneceremos atentos y seguiremos trabajando para cerrar las brechas de inmunidad en la población”, dijo la Dra. Constance Chan, Directora de Salud del Gobierno de la RAE de Hong Kong.

Las autoridades danesas están investigando un brote de infecciones por *Salmonella enterica enterica* serovar Braenderup, relacionadas con un brote en Suecia. En Dinamarca, 24 personas han enfermado desde fines de marzo, mientras que en Suecia son 22 los pacientes confirmados desde mediados de abril.

Se está llevando a cabo una investigación internacional del brote y el Centro Europeo para la Prevención y el Control de Enfermedades (ECDC) está ayudando con la coordinación transfronteriza.

Entre el 26 de marzo y el 26 de abril, se notificaron 24 casos de infección por *Salmonella* Braenderup al Statens Serum Institut en Dinamarca. Los afectados viven en todo el país, con 17 mujeres y siete hombres enfermos de 1 a 90 años. La mediana de edad es de 67 años.

Se está trabajando para aclarar la causa del brote e identificar la fuente de infección, que se sospecha es un alimento de amplia distribución. La secuenciación del genoma completo encontró que las cepas eran del tipo de secuencia 22 y estaban estrechamente relacionadas entre sí. Eso significa que es probable que haya una única fuente.

A principios de mayo, la Agencia de Salud Pública de Suecia informó que un brote de *Salmonella* Braenderup había afectado a 14 personas en menos de dos semanas en 10 regiones diferentes del país.

Suecia tiene ahora 22 casos confirmados, 17 mujeres y cinco hombres, entre menos de 1 a 91 años. La edad promedio es de 40 años. El inicio de la enfermedad varía entre el 13 de abril y el 1 de mayo.

La Agencia Sueca de Alimentos y la Agencia de Salud Pública de Suecia están involucradas en la investigación del brote.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Los alimentos contaminados con la bacteria *Salmonella* generalmente no se ven, huelen ni saben diferente. Cualquier persona puede contraer una infección por *Salmonella*. Los bebés, los niños, las personas mayores y aquellas con sistemas inmunitarios debilitados tienen un mayor riesgo de sufrir enfermedades graves porque sus sistemas inmunitarios son frágiles.

Cualquiera que desarrolle síntomas de infección por *Salmonella* debe buscar atención médica. Las personas enfermas deben informar a sus médicos sobre la posible exposición a la bacteria porque se necesitan pruebas especiales para diagnosticar la salmonelosis. Los síntomas de la infección por *Salmonella* pueden parecerse a los de otras enfermedades, lo que a menudo conduce a un diagnóstico erróneo.

Los síntomas de la infección por *Salmonella* pueden incluir diarrea, calambres abdominales y fiebre dentro de las 12 a 72 horas posteriores a la ingesta de alimentos contaminados. En adultos sanos, la enfermedad puede durar de cuatro a siete días. En algunos casos, sin embargo, la diarrea puede ser tan grave que los pacientes requieran hospitalización.

Los adultos mayores, los niños, las mujeres embarazadas y las personas con sistemas inmunitarios debilitados, como los pacientes con cáncer, tienen más probabilidades de desarrollar una enfermedad grave, a veces potencialmente mortal. Algunas personas se infectan sin presentar síntomas. Sin embargo, aún pueden transmitir la infección a otras personas.

Aunque los programas de vacunación contra la tos convulsa son efectivos en Europa, una reciente [investigación](#) muestra que la enfermedad sigue siendo bastante común entre los adultos de mediana edad en varios países europeos. Al mismo tiempo, los resultados muestran que la enfermedad está subdiagnosticada ya que las cifras reportadas anualmente son significativamente menores que las observadas en la investigación.

*Bordetella pertussis* es la causa de la tos convulsa, y se propaga por la mucosa respiratoria produciendo toxinas que la afectan. Estas toxinas incapacitan los mecanismos de defensa del cuerpo y la infección se caracteriza por episodios severos de tos espasmódica. La tos convulsa generalmente se clasifica como una enfermedad infantil, sin embargo, los adultos también pueden contraerla.

Antes de las campañas de vacunación, la tos convulsa era una de las enfermedades infantiles más mortales. En Finlandia, las vacunaciones comenzaron en 1952 y la inmunización contra la tos convulsa está incluida dentro del programa nacional de vacunación con triple bacteriana (difteria, tétanos y tos convulsa). Aunque los programas de vacunación son eficientes en Europa, el número de casos de tos convulsa se ha elevado en diversos países. En Finlandia se informan alrededor de 200 a 500 casos cada año, mientras que a nivel mundial, se han reportado más de 150.000 casos en 2018.

Una investigación de seguimiento europea en profundidad sobre la tos convulsa, la difteria y el tétanos, ha analizado la situación en 18 países europeos que han participado en el estudio.

Se trata de la investigación de seguimiento más importante en Europa desde la introducción de la vacuna triple bacteriana. Sobre la base de los resultados, la tos convulsa parece ser más frecuente en Europa de lo que se pensaba. La enfermedad era más común en Noruega, Francia y Dinamarca, y más inusual en Finlandia y Hungría.

Un descubrimiento realmente alarmante del análisis fue el bajo nivel de anticuerpos contra la difteria en muchos países europeos. Esto indica claramente que la inmunidad colectiva en los adultos de mediana edad está disminuyendo. Es necesario prestar atención a este asunto en toda Europa.

Por el contrario, los anticuerpos contra el tétanos se encuentran en un nivel adecuado en los diferentes países europeos.

El mismo equipo de trabajo está investigando actualmente las respuestas inmunitarias en niños y adultos, incluyendo cómo las vacunas aplicadas durante el embarazo afectan la inmunidad de los recién nacidos.

El 8 de mayo de 2021 se notificó un caso confirmado de fiebre hemorrágica de Lassa en el hospital de la prefectura de Yomou, Guinea. También se confirmó que el paciente era positivo para COVID-19 y luego murió. Hasta el 21 de mayo de 2021, no se han notificado nuevos casos sospechosos de fiebre hemorrágica de Lassa. Sin embargo, la prefectura de Bheeta se considera activa, con las prefecturas de Yomou-Center, Péla, Yomou y Bignamou en alerta. Durante el mismo período, ha habido 12 muertes en la comunidad, ninguna de las cuales recibió un entierro digno y seguro.

Hay 27 contactos aún dentro del período de seguimiento al 21 de mayo, de los cuales 15 (56,0%) han sido objeto de seguimiento activo. Hubo 102 (66,0%) alertas en centros de salud de consultas por enfermedad febril el 21 de mayo, de un total de 154 consultas.

### Acciones de salud pública

- Se llevan a cabo reuniones diarias de coordinación en la prefectura de Yomou.
- Se informó al equipo de movilización social sobre la sensibilización en la comunidad de Péla.
- Se sigue realizando el seguimiento de los contactos en el hospital de la prefectura de Yomou, así como con la gestión de las alertas.
- Se están evaluando actividades de prevención y control de infecciones (PCI) en el hospital de Yomou.
- Se está llevando a cabo una evaluación de la necesidad de acceso y distribución de kits de lavado de manos, así como conversaciones con la Cruz Roja de Guinea sobre las posibilidades de apoyo para el distrito.

### Interpretación de la situación

La fiebre hemorrágica de Lassa es endémica en Guinea y los países vecinos, por lo que los casos no son inesperados. Sin embargo, este caso se produce en el contexto de un brote reciente de enfermedad por el virus del Ébola y la pandemia de COVID-19 en curso. De hecho, el paciente del caso estaba coinfectado con fiebre de Lassa y COVID-19. Existe una resistencia continua de la aldea de Béméyé a las actividades de respuesta, incluida la investigación y la respuesta a las alertas, el seguimiento de los contactos y el muestreo de casos sospechosos. Las dificultades logísticas incluyen la falta de combustible para la investigación de alertas y para la ambulancia. También falta combustible para los generadores de las instalaciones sanitarias y los sistemas solares no funcionan. No se dispone de fondos para la presentación diaria de datos de vigilancia de los trabajadores de salud comunitarios y los puntos focales de vigilancia de los establecimientos de salud y no hay una participación adecuada de los grupos de acción comunitaria en la vigilancia comunitaria. Estas cuestiones y desafíos deben ser abordados con urgencia por las autoridades locales y los socios para prevenir un brote mayor de esta enfermedad.



BORNO STATE  
GOVERNMENT

*NIGERIA*

UN BROTE DE SARAPIÓN EN  
BORNO SUMA YA 5.902 CASOS

*26/05/2021*

Los funcionarios del gobierno del estado de Borno, en el noreste de Nigeria, informaron 491 casos sospechosos de sarampión la semana que terminó el 17 de mayo, lo que eleva el total estatal a 5.902 desde el comienzo de 2021.

El total incluye 4.653 casos en menores de 5 años, 78% del total.

Además, se registraron seis muertes relacionadas con el sarampión durante la semana, lo que elevó el recuento de muertes a 72 desde principios de año, en las áreas de gobierno local (AGL) de la Ciudad Metropolitana de Maiduguri (45), Magumeri (24), Konduga (2) y Bayo (1). La tasa de letalidad general en el estado es de 1,22%.

Continuó la búsqueda activa de casos sospechosos de sarampión en todas las AGL.

Los funcionarios enfrentan ciertos desafíos en cuanto al brote, como la inseguridad que limita el acceso para la entrega de vacunas de rutina que salvan vidas, y los casos sospechosos de sarampión notificados en comunidades no vacunadas.

Los próximos pasos en la batalla contra el brote de sarampión en Borno serán el seguimiento de la población en los campamentos de desplazados internos y las comunidades de acogida y la planificación e implementación de campañas ampliadas de vacunación contra el sarampión entre los recién llegados y la población no vacunada.

El Instituto Noruego de Salud Pública está investigando, en colaboración con los médicos jefes municipales pertinentes, el Instituto Veterinario y la Autoridad Noruega de Seguridad Alimentaria, un brote de infecciones por la bacteria gastrointestinal *Yersinia enterocolitica* O3.

Hasta ahora, se ha detectado la infección en 15 personas que viven en diferentes condados de Noruega: Trøndelag (5 casos), Vestland (3), Viken (3), Rogaland (2), Møre og Romsdal (1) y Vestfold y Telemark (1). Los pacientes tienen entre 16 y 54 años de edad, y la mayoría (66%) son mujeres. Se ha detectado el mismo perfil de ADN de la bacteria en las 15 personas y todas las muestras se tomaron durante la última semana de abril y la primera semana y media de mayo de 2021.

“Según el lugar donde viven las personas infectadas, es probable que todas se hallan infectado a través de un alimento de amplia distribución”, dijo Heidi Lange, asesora principal del Departamento de Control de Infecciones y Preparación para Emergencias del Instituto Nacional de Salud Pública.

El Instituto Noruego de Salud Pública colabora con los servicios de salud municipales, la Autoridad Noruega de Seguridad Alimentaria y el Instituto Veterinario Noruego para determinar si los pacientes presentan una fuente común de infección. Los pacientes son entrevistados y la Autoridad Noruega de Seguridad Alimentaria local toma muestras de productos alimenticios en los hogares de las personas infectadas, si hay restos disponibles, para intentar detectar la fuente del brote.

“El trabajo de investigación puede ser complicado y lento, y en muchos casos no será posible encontrar la fuente de la infección o aclarar si es una fuente común”, dijo Heidi Lange.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Las dos especies de *Yersinia* asociadas con enfermedades transmitidas por alimentos son *Y. pseudotuberculosis* y *Y. enterocolitica*. Esta última especie puede asociarse con dolor abdominal como síntoma característico. Como linfadenitis mesentérica, la yersiniosis puede simular una apendicitis, pero también puede causar infecciones de otros sitios, como heridas, articulaciones y el tracto urinario.

Pueden encontrarse cepas de *Y. enterocolitica* en carnes (cerdo, ternera, cordero, etc.), ostras, pescado y leche cruda. Se desconoce la causa exacta de la contaminación de los alimentos. Sin embargo, la prevalencia de este organismo en el suelo, el agua y los animales, como castores, cerdos y ardillas, ofrece amplias oportunidades para que ingrese al suministro de alimentos humano. El saneamiento deficiente y las técnicas de esterilización inadecuadas por parte de los manipuladores de alimentos, incluido el almacenamiento inadecuado, no pueden pasarse por alto como factores que contribuyen a la contaminación.

Además, algunas cepas de estos organismos se pueden vincular con enfermedades asociadas a las transfusiones de sangre, debido a su capacidad de crecer a la temperatura de refrigeración.

Cada año, se notifican al Instituto Nacional de Salud Pública Noruega entre 40 y 80 casos de yersiniosis; la mayoría, entre 60 y 80% de los casos notificados, son autóctonos. El Instituto Veterinario Noruego publicó recientemente los resultados de un estudio en el que, de más de 150 muestras de carne de cerdo molida recolectadas en supermercados en 2019, se aisló *Y. enterocolitica* patógena de nueve de ellas. Los resultados mostraron una baja incidencia de *Y. enterocolitica* patógena en los productos porcinos noruegos, pero aún se cree que estos productos son una fuente importante de infección.

A fines de 2020, un brote de yersiniosis en el país que afectó a 10 personas se atribuyó a ensaladas contaminadas y otro brote en mayo del mismo año, que enfermó a 23 personas se relacionó con espinaca importada.



## Arte y pandemia



COVID Art Museum (@covidartmuseum).

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