

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO | N.º 116 - Abril de 2022

Brote de hepatitis aguda de origen desconocido en niños y adolescentes | Protección por dosis de refuerzo (tercera y cuarta) contra la variante ómicron | Advertencia de la OMS sobre posibles brotes de sarampión | Notificaciones breves • Perú: alerta por gripe A(H3N2) en distintas regiones • RDC: decimocuarto brote de ébola

STAFF

Departamento de
Epidemiología

Dirección

DR. DANIEL STAMBOULIAN

Coordinación y redacción

DRA. LILIÁN TESTÓN

Edición

LIC. SOLEDAD LLARRULL

Con el aval de FIDEC y FUNCEI

SUSCRIPCIÓN GRATUITA
epidemiologia@funcei.org.ar

MÁS INFORMACIÓN

Twitter: @EpidemiologiaFUNCEI

FIDEC

1390 S Dixie Hwy, suite 1106
Miami FL 33146
Tel.: 305 854 0075
www.fidex-online.org

FUNCEI

French 3037
C1425AWK, CABA (Argentina)
Tel.: 4809 4242 info@funcei.org.ar
www.funcei.org.ar

Brote de hepatitis aguda de origen desconocido (niños y adolescentes)

Importante:

El 5 de mayo de 2022, luego del cierre de este boletín, el Ministerio de Salud de la Argentina informó **ocho casos sospechosos en el país**, que estaban en estudio e investigación epidemiológica. **Aún no se los había clasificado como hepatitis graves de origen desconocido**¹.

Al 21 de abril de 2022, la Organización Mundial de la Salud informó² 169 casos de hepatitis aguda grave de origen desconocido en **niños o adolescentes de 1 mes a 16 años**. Uno de ellos murió, y el **10 % debieron recibir un trasplante hepático**. Hasta la misma fecha, el brote afectaba a 12 países (Figura 1; página siguiente):

- Reino Unido (114 casos).
- España (13).
- Israel (12).
- EE. UU. (9).
- Dinamarca (6).
- Irlanda (5).

- Holanda, Italia, Noruega, Francia, Rumania y Bélgica (de 1 a 4 casos).

Las primeras 10 notificaciones fueron emitidas por el Reino Unido el 5 de abril, pero los pacientes afectados habían presentado los primeros síntomas en enero o marzo³. Luego, tras evaluar los casos, se describió el síndrome clínico del siguiente modo: **hepatitis aguda con una marcada elevación de los valores de enzimas hepáticas**². Muchos casos tuvieron síntomas gastrointestinales: **dolor abdominal, diarrea y vómitos antes de la hepatitis aguda**; valores **≥500 UI/L de aspartato·transaminasa (AST) o de alanina·transaminasa (ALT)**; e **ictericia**². La mayoría de ellos **no presentaron fiebre**².

En ningún caso se detectaron los virus que causan con más frecuencia hepatitis agudas (A, B, C, D y E). Sobre la base de la información disponible, los casos **tampoco se han relacionado con viajes internacionales**. Se detectaron adenovirus en, al menos, 74 casos; en 18 de los casos a los que se les realizaron pruebas de biología molecular, **se identificó el adenovirus F41**. El SARS-CoV-2 se detectó en 20 de los casos testeados. La coinfección por el SARS-CoV-2 y el adenovirus se diagnosticó en 19 casos².

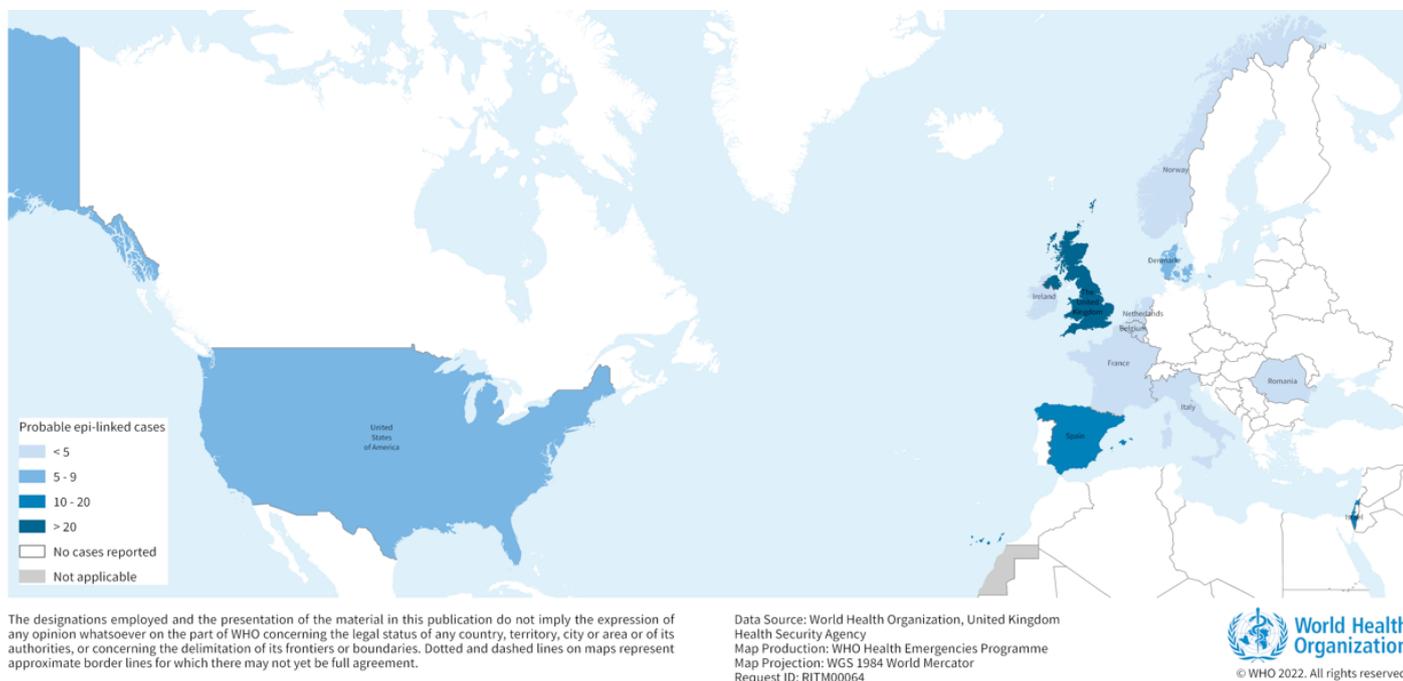


Figura 1. Distribución geográfica de los casos of hepatitis aguda grave de origen desconocido registrados hasta el 23 de abril de 2022².

El adenovirus F41 es conocido por su capacidad de infectar niños y causar síntomas como los descritos, aunque **no se lo ha relacionado de forma previa con hepatitis⁴**. Según el último informe de la Agencia de Seguridad Sanitaria del Reino Unido, existiría algún **factor simultáneo que agrava las infecciones habituales por el adenovirus o que lleva a que desencadenen respuestas inmunitarias**. Posibles factores para tener en cuenta son la susceptibilidad por falta de exposición previa al virus durante la pandemia, la infección o coinfección previa por el SARS-CoV-2 u otro patógeno, toxinas, medicamentos o productos químicos, o la exposición ambiental a algún agente o sustancia patógenos⁴. **La gran mayoría de los casos de los que se tiene información no estaban vacunados contra la COVID-19⁵**.

Es importante recordar que **la mayor parte de las hepatitis agudas diagnosticadas es de origen indeterminado** luego de que se han descartado las causas más comunes: virus de la hepatitis A, B, C o E; virus de Epstein-Barr; citomegalovirus; toxicidad y autoinmunidad⁵. Los virus respiratorios y gastrointestinales pueden causar hepatitis, pero no ha sido establecida su incidencia real, ya que no todos se estudian de forma habitual⁵. A raíz de la pandemia, se investigan con más frecuencia otros virus respiratorios en pacientes internados, por lo cual la asociación con el

adenovirus podría tener relación con el incremento de los registros de las infecciones por estos virus⁵. Se ha publicado que la incidencia de hepatitis agudas graves de origen indeterminado ha aumentado entre 5 y 10 veces⁴. Por lo general, **solo se tratan los síntomas (hidratación y antipiresis)⁴**.

Recomendaciones en la Argentina

El Ministerio de Salud de la Nación emitió una alerta epidemiológica⁶ en la que recomienda **sospechar la enfermedad ante un cuadro indicativo de hepatitis, pero con resultados negativos de las pruebas para detectar las hepatitis virales A, B, C, D y E**. Además, señaló que es aconsejable hacerles a esos pacientes **pruebas de detección de adenovirus**. Todo caso probable, según se define en el recuadro (página siguiente), debe notificarse al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud antes de que se hayan cumplido 24 h.

Además, se recomienda que la población cumpla las **medidas para prevenir la infección por adenovirus y otras comunes⁶**:

- Lavarse o higienizarse las manos.
- No estar en contacto, en lo posible, con personas enfermas.
- Cubrirse la nariz y la boca con la parte interna del codo al toser o estornudar.

- Tratar de no tocarse los ojos, la nariz ni la boca.
- Prestar atención a menores de 16 años si aparecen síntomas de hepatitis (fiebre, fatiga, pérdida de apetito, náuseas, vómitos, dolor abdominal, coluria, hipocolia, artralgias e ictericia).

El Ministerio **no recomienda restringir los viajes** hacia las zonas que informaron casos o desde ellas⁶.

Vacunación contra hepatitis virales en la Argentina

Dos de las hepatitis virales graves más frecuentes en niños son la A y la B. Ambas se previenen por medio de vacunas seguras y efectivas, que están incluidas en el Calendario Nacional de Vacunación⁷:

- Esquema de vacunación contra la hepatitis A: una dosis a los 12 meses de vida.
- Esquema de vacunación contra la hepatitis B: una dosis al nacer (antes de que se cumplan 12 h) y luego se continúa el esquema con la vacuna quíntuple o pentavalente (tres dosis a los 2, 4 y 6 meses de vida, y un refuerzo a los 15-18 meses de vida). La vacunación es universal, y quienes no se vacunaron en la infancia inician o completan el esquema al cumplir 11 años (tres dosis; 0, 1 y 6 meses).

Sin embargo, **las coberturas de vacunación infantil en la Argentina han ido disminuyendo** desde 2009, y preocupa la caída durante la pandemia de COVID-19⁸:

- **Vacunación contra hepatitis A de niños de 12 meses:** la cobertura disminuyó más del 15 % entre 2009 y 2019, y el 6,2 % (del 84,4 % al 78,2 %) entre 2019 y 2020.
- **Vacunación de recién nacidos contra la hepatitis B:** la cobertura bajó el 5 % entre 2009 y 2019, y el 4,9 % entre 2019 y 2020.
- **Vacunación de bebés de 6 meses contra la hepatitis B** (tercera dosis de la vacuna quíntuple): la cobertura disminuyó el 11 % entre 2009 y 2019, y el 7,9 % entre 2019 y 2020.
- **Vacunación de niños de 15-18 meses contra la hepatitis B** (refuerzo): la cobertura disminuyó

Definiciones y clasificaciones de caso⁶

Confirmado: no disponible en la actualidad.

Probable: tiene hepatitis aguda (no es hepatitis A-E) con valores de transaminasas plasmáticas >500 UI/L y edad ≥16 años desde el 1 de octubre de 2021.

Probable con adenovirus positivo: cumple la definición de caso probable y se le ha detectado adenovirus.

Descartado: caso probable con otro diagnóstico definitivo (por ejemplo, hepatitis autoinmunitaria o medicamentosa) después del diagnóstico diferencial.

el 11 % entre 2011 y 2019, y el 5,4 % entre 2019 y 2020.

La Sociedad Argentina de Pediatría advirtió de que uno de cada cuatro niños no completó ni el esquema primario de la vacuna quíntuple ni el de la vacuna inactivada contra la polio⁴. Por lo tanto, **es imprescindible incrementar la vacunación infantil** y aprovechar las oportunidades para completar todos los esquemas incluidos en el Calendario Nacional.

Bibliografía

1. Argentina. Ministerio de Salud. Información relevante del Ministerio de Salud de la Nación ante casos sospechosos de hepatitis aguda grave de origen desconocido en población pediátrica; 5 de mayo de 2022. Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/noticias/informacion-relevante-del-ministerio-de-salud-de-la-nacion-ante-casos-sospechosos-de>.
2. OMS. Multi-country - Acute, severe hepatitis of unknown origin in children; 23 de abril de 2022. Disponible en <https://www.who.int/emergencias/disease-outbreak-news/item/2022-DON376>.
3. OMS. Acute hepatitis of unknown aetiology – the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland; 15 de abril de 2022. Disponible en <https://www.who.int/emergencias/disease-outbreak-news/item/acute-hepatitis-of-unknown-aetiology---the-united-kingdom-of-great-britain-and-northern-ireland>.
4. Mahase E. Hepatitis in children: What's behind the outbreaks? Cases of idiopathic hepatitis in children have been reported around the world. *BMJ* 2022;377:o1067.
5. Sociedad Argentina de Pediatría. Alerta y consideraciones sobre brote de hepatitis aguda grave de origen desconocido en niños; 27 de abril de 2022. Disponible en https://www.sap.org.ar/uploads/documentos/documentos_alerta-y-consideraciones-sobre-brote-de-hepatitis-aguda-grave-de-origen-desconocido-en-ninos-299.pdf.
6. Alerta epidemiológica. 27 de abril de 2022 - SE 17. Casos de hepatitis aguda grave de origen desconocido en población pediátrica. Disponible en <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2022-04/alerta-hepatitis.pdf>.
7. Argentina. Ministerio de Salud. Calendario Nacional de Vacunación 2022. Disponible en <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2021-12/calendario-nacional-vacunacion-2022.pdf>.
8. Argentina. Ministerio de Salud. Informe sobre el impacto de la pandemia por SARS-CoV-2 en las coberturas nacionales de vacunación de Argentina; diciembre 2021. Disponible en <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2021-12/2021-12-informe-impacto-de-la-pandemia-sobre-cobertura-vacunacion-2020.pdf>.



Haga clic sobre la imagen para acceder y suscribirse.

Protección de las dosis de refuerzo (tercera y cuarta) contra la variante ómicron

Tres estudios recientes con distintas vacunas contra la COVID-19 muestran la importancia de aplicar refuerzos contra la COVID-19¹⁻³. Los dos primeros, publicados en simultáneo, señalan los beneficios de la tercera dosis (primer refuerzo)^{1,2}, mientras que el tercero evaluó el uso de la cuarta dosis (segundo refuerzo)³. En todos los casos, se investigó la protección contra la variante ómicron del SARS-CoV-2.

Después de que se la descubrió en Sudáfrica, en noviembre de 2021, se convirtió con rapidez en la **variante que domina a nivel mundial**⁴. Ómicron tiene gran cantidad de mutaciones en la proteína S (*spike*), que favorecen su adhesión a las células. Hasta ahora se han identificado **tres subvariantes: BA.1, BA.2 y BA.3**^{1,4}. Se ha observado que los anticuerpos generados en respuesta a las vacunas existentes o por la infección previa con otras variantes tienen menor capacidad para neutralizar la subvariante BA.1, que provocó los primeros brotes en 2021¹. Como **las infecciones por BA.2 han aumentado en varias regiones**, se piensa que **podría tener ventajas selectivas** sobre la BA.1. Ambas subvariantes tienen mutaciones comunes, pero se diferencian en otras¹. Por lo tanto, interesa saber si los anticuerpos en respuesta a las vacunas disponibles o a una infección previa reconocen de forma efectiva la subvariante BA.2¹.

Un equipo de investigadores del Centro Médico Beth Israel Deaconess, en los EE. UU., determinó que, luego de la tercera dosis de la vacuna BNT162b2 (Pfizer-BioNTech), los títulos de anticuerpos neutralizantes contra las subvariantes BA.1 y BA.2 eran similares, pero en este último caso la mediana fue levemente me-

nor. **Fue necesaria la tercera dosis para que se generaran títulos suficientes contra ambas variantes** (Figura 2A). Sobre la base de estos resultados, consideran que **el aumento de casos causados por BA.2 se relacionaría con su capacidad de diseminación de persona a persona** en lugar de su habilidad para evadir el sistema inmunitario¹.

En este estudio, patrocinado por los Institutos Nacionales de la Salud (NIH), entre otras entidades, y publicado como carta en *The New England Journal of Medicine*, los científicos realizaron la determinación cuantitativa de los anticuerpos de 24 personas que habían recibido el refuerzo de la vacuna y no tenían antecedentes de infección por el SARS-CoV-2. **La capacidad de los anticuerpos para neutralizar la variante ómicron fue unas 20 veces menor que la capacidad para neutralizar al virus original**, utilizado para desarrollar la vacuna (Figura 2A)¹. **Luego de seis meses de iniciada la vacunación, se observó una importante disminución de la capacidad neutralizante**¹. Sin embargo, con la aplicación de la dosis de refuerzo, aumentó de forma muy significativa el título de anticuerpos capaces de neutralizar las subvariantes BA.1 y BA.2¹. Estos valores superaron, incluso, el título de anticuerpos que neutralizan el virus original alcanzado luego de dos dosis⁴.

Además, los investigadores determinaron los anticuerpos de ocho personas, siete de ellas vacunadas, que se habían recuperado de la COVID-19 y que habían adquirido la infección cuando el 99 % de los casos eran causados por la subvariante BA.1. Al comparar los títulos de anticuerpos capaces de neutralizar las subvariantes BA.1 y BA.2,

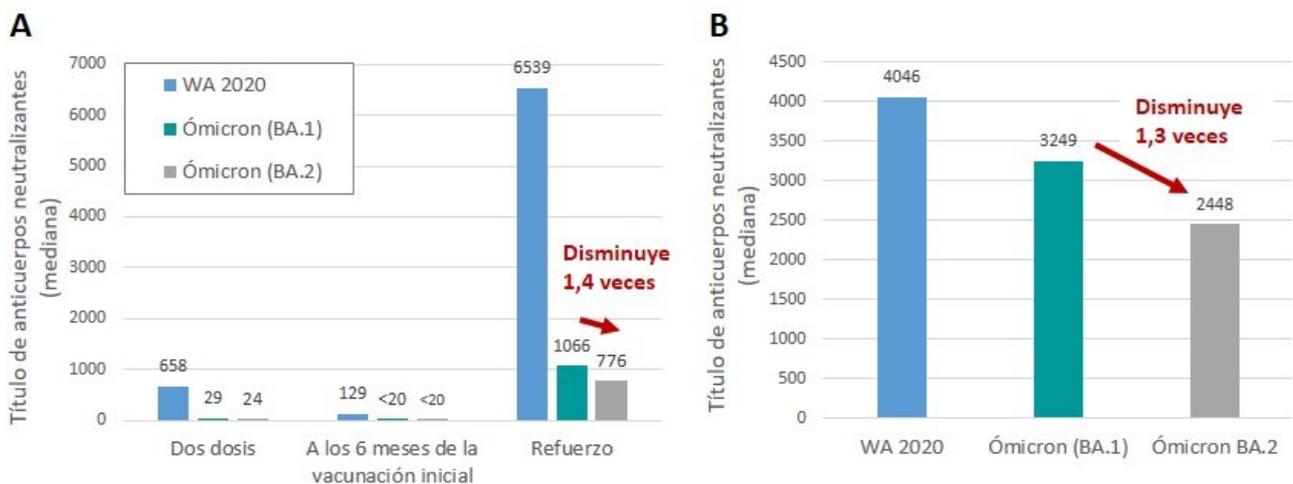


Figura 2. Título de anticuerpos neutralizantes contra el SARS-CoV-2 aislado en 2020 y contra las subvariantes BA.1 y BA.2 de ómicron en (A) 24 personas sin antecedentes de COVID-19 que recibieron el refuerzo de la vacuna BNT162b2 de (Pfizer-BioNTech) y en (B) 8 personas que habían tenido la enfermedad, 7 de ellas estaban vacunadas. Elaborada con los datos publicados por Yu *et al.*¹.

encontraron que eran aún más elevados que los de las personas que habían recibido el refuerzo, pero no habían tenido la enfermedad (Figura 2B). No se detectaron anticuerpos neutralizantes en el único participante que no había sido vacunado, cuya muestra se tomó cuatro días después del diagnóstico de infección por el SARS-CoV-2¹.

A la vez, científicos de la Argentina publicaron en *The Lancet Infectious Diseases* un estudio de la persistencia de anticuerpos neutralizantes al año de aplicadas las dos dosis de la vacuna Sputnik V. También evaluaron su capacidad de neutralizar el linaje B.1 (original de Wuhan) y la subvariante B.A1 de ómicron. **Si bien encontraron concentraciones elevadas de anticuerpos capaces de neutralizar la variante original, su capacidad para neutralizar la variante ómicron fue muy inferior**².

Participaron en este estudio longitudinal 100 voluntarios sin antecedentes de infección por el SARS-CoV-2². Se analizaron muestras tomadas antes de la vacunación, a los 42 días (ya con dos dosis), 180 días y 360 días². El período de toma de muestras fue de enero de 2021 a enero de 2022. Para determinar los anticuerpos, se utilizó el test COVIDAR IgG, desarrollado por investigadores del CONICET⁵.

De esta forma, calcularon que **la concentración de anticuerpos capaces de reconocer la proteína S (spike) del SARS-CoV-2 disminuyó 27 veces al cumplirse un año de la vacunación** (Figura 3). También disminuyó 11 veces el valor medio del título de anticuerpos neutralizantes (variante de Wuhan). Además, **la capacidad de neutralizar la subvariante BA.1 de ómicron fue significativamente inferior a la capacidad para neutralizar el virus aislado en Wuhan** (64 veces menor a los 42 días, 32 veces menor a los 180 días y 28 veces menor a los 360 días). Los autores afirman que sus resultados se condicen con los de otros estudios que muestran que luego de seis meses disminuye la concentración de anticuerpos generados en respuesta a la vacuna y su capacidad de neutralizar la variante ómicron.

“Para protegerse contra ómicron, **resulta clave que las personas adultas se apliquen la dosis de refuerzo** en el momento indicado”, enfatizó Andrea Gamarnik, líder del estudio argentino, jefa del Laboratorio de Virología Molecular de la Fundación Instituto Leloir e investigadora superior del CONICET⁵. Agregó que varios estudios están demostrando de manera contundente que **la tercera dosis aumenta de manera muy significativa los anticuerpos capaces de neutralizar esa variante**⁵. Sin embargo, en la Argentina, **falta que una proporción importante de personas reciba el refuerzo**, de acuerdo con los datos del Monitor Público de Vacunación⁶.



Administrar el segundo refuerzo (cuarta dosis) de la vacuna BNT162b2 (Pfizer-BioNTech) **mejora aún más la protección contra la variante ómicron**, según otra investigación publicada también en *The New England Journal of Medicine* y llevada a cabo en Israel. En ese país, la cuarta dosis comenzó a aplicarse a personas de 60 años o más en enero de 2022. Se observó que **la tasa de infección confirmada y la tasa de formas graves de la COVID-19 eran menores en personas que habían recibido la cuarta dosis que en aquellas que habían recibido tres dosis**. Mientras que la protección contra la infección confirmada fue breve, **la protección contra las formas graves de la enfermedad se mantuvo durante el período de estudio (seis semanas desde la aplicación de la cuarta dosis)**³.



Figura 3. Concentración de anticuerpos neutralizantes del linaje B.1 (original de Wuhan) del SARS-CoV-2 en función del tiempo desde la vacunación. Elaborada con los datos publicados por Sánchez *et al.*².

¿Cuánto dura la inmunidad por las vacunas?⁸

De acuerdo con distintos estudios de cohortes vacunadas, la concentración de anticuerpos disminuye de forma gradual durante los meses posteriores a la segunda dosis de algunas vacunas. Esto podría explicar por qué se va perdiendo durante este período la protección contra la infección o la enfermedad sintomática. Se ha confirmado que la variante ómicron tiene una mayor capacidad para evadir los anticuerpos que se generan en respuesta a las vacunas, pero la tercera dosis restablece concentraciones de anticuerpos suficientes para neutralizarla.

La duración de la inmunidad por anticuerpos puede diferir según el tipo de vacuna. Parece ser más corta en el caso de las vacunas a base de virus inactivados que en el caso de las que utilizan vectores adenovirales o ARN mensajero. A pesar de que disminuyen las concentraciones de anticuerpos, la cantidad de linfocitos B de memoria y de linfocitos T luego de dos dosis permanece estable (o, incluso, aumenta). Así se explica por qué se mantiene elevada la protección que brindan todas las vacunas contra la enfermedad grave y la muerte, incluso en infecciones por la variante ómicron.

Bibliografía

1. Yu J, Collier AY, Rowe M, et al. Neutralization of the SARS-CoV-2 Omicron BA.1 and BA.2 variants. Correspondence. NEJM. 2022;386:1579-80.
2. Sánchez L, Oviedo Rouco S, Pifano M, et al. Antibody durability at 1 year after Sputnik V vaccination. Correspondence. The Lancet Infectious Diseases. 2022;22(5):589-90.
3. Bar-On YM, Goldberg Y, Mandel M, et al. Protection by a fourth dose of BNT162b2 against Omicron in Israel. NEJM. 2022;386:1712-20.
4. Reynolds S. Antibodies recognize new SARS-CoV-2 Omicron variant after booster; 5 de abril de 2022. Disponible en <https://www.nih.gov/news-events/nih-research-matters/antibodies-recognize-new-sars-cov-2-omicron-variant-after-booster>.
5. Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. Estudio argentino evidencia la necesidad de tres dosis ante la variante Omicron; 17 de marzo de 2022. Disponible en <https://bit.ly/3kLpdy2>.

6. Argentina. Ministerio de Salud. Monitor Público de Vacunación; 1 de mayo de 2022. Acceso al monitor: <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/vacuna/aplicadas>.
7. Expansión / Datosmacro.com. Argentina - COVID-19 - Vacunas administradas; 1 de mayo de 2022. Disponible en <https://datosmacro.expansion.com/otros/coronavirus-vacuna/argentina>.
8. ISGlobal. ¿Cuánto dura la inmunidad que confieren las vacunas?; 12 de abril 2022. Disponible en <https://bit.ly/382WUbN>.

Advertencia de la OMS sobre posibles brotes de sarampión

Los casos de sarampión notificados en el mundo aumentaron el 79 % durante los dos primeros meses de 2022, en comparación con el mismo período de 2021: pasaron de 9665 a 17.338¹. Por ese motivo, la Organización Mundial de la Salud y UNICEF advierten que se están dando las condiciones propicias para que se ocurran graves brotes de esa y otras enfermedades inmunoprevenibles¹.

En la tabla, se enumeran los cinco países con más casos de sarampión notificados durante los últimos 12 meses, hasta abril de 2022¹. Como el sarampión es muy contagioso, los casos tienden a aparecer con rapidez cuando disminuyen las coberturas de vacunación¹. Estas son algunas causas recientes¹:

- Interrupciones relacionadas con la pandemia.
- Aumento de las desigualdades en el acceso a las vacunas.
- Desvío de recursos destinados a la inmunización.
- Flexibilización de las prácticas de distanciamiento físico.
- Desplazamiento de millones de personas por conflictos o crisis, como en Ucrania, Etiopía, Somalia y Afganistán (estos últimos dos países también informaron casos de polio).

Tabla. Países con más cantidad de casos de sarampión durante el último año (hasta abril de 2022)¹.

País	Casos de sarampión notificados	Cobertura con la primera dosis (%)	
		2019	2020
Somalia	9068	46	46
Yemen	3629	67	68
Afganistán	3628	64	66
Nigeria	1234	54	54
Etiopía	3029	60	58

Si la cobertura con dos dosis de la vacuna contra el sarampión es del 95 % o superior, toda la población está protegida, incluso los niños menores de seis meses y los adultos que tienen contraindicada la vacunación (embarazadas y personas inmunodeprimidas/suprimidas)^{1,2}. Sin embargo, las interrupciones relacionadas con la pandemia han retrasado la segunda dosis en muchos países¹. En 2020, 23 millones de niños no recibieron las vacunas infantiles básicas a través de los servicios sanitarios sistemáticos. Es la cifra más elevada desde 2009 y supera en 3,7 a la registrada en 2019¹. Hasta la fecha continúan aplazadas en 43 países 57 campañas pandemia contra enfermedades inmunoprevenibles (19 contra el sarampión) previstas desde el inicio de la y que afectan a 203 millones de personas¹. En Ucrania, la campaña para reforzar la vacunación contra el sarampión en 2019 se interrumpió debido a la pandemia y a la guerra¹.

Situación en la Argentina

En el país, durante la pandemia de COVID-19, **se cumplió el 63 % de lo planificado para la vacunación antisarampionosa en 2020**³. El 19 de marzo de ese año, se confirmó el último de los 199 casos notificados entre la semana epidemiológica (SE) 33 de 2019 y la SE 12 de 2020². De ellos, 179 fueron de origen desconocido, **el mayor brote desde la eliminación de la enfermedad** en el año 2000².

El 25 de marzo de 2022, se notificó al Ministerio de Salud de la ciudad de Buenos Aires un **caso probable de sarampión**. La mujer, de 25 años y residente en la misma ciudad, estaba embarazada de nueve semanas y tenía antecedente de vacunación antisarampionosa al año de vida. Había viajado a Maldivas y Jordania, con escalas en Qatar, Dubái y San Pablo, y había vuelto a la Argentina el 4 de marzo. Se la atendió en un efector del sector privado.

El 15 de marzo, presentó fiebre, catarro nasal, tos y conjuntivitis; dos días después, exantema. El 21 de marzo realizó una consulta médica, durante la cual se le tomaron muestras de sangre y de orina por la sospecha de sarampión. En el Laboratorio Nacional de Referencia INEI ANLIS Malbrán, **la detección de la IgM dio resultado positivo, que se confirmó por medio de una PCR (reactiva)**. El estudio de genotipificación está pendiente⁴.

Bibliografía

1. UNICEF y OMS. UNICEF y la OMS advierten que se dan las condiciones propicias para que aumenten los brotes de sarampión entre la población infantil; 27 de abril de 2022. Disponible en <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2022-unicef-and-who-warn-of-perfect-storm--of-conditions-for-measles-outbreaks--affecting-children>.

2. Argentina. Ministerio de Salud. Alerta epidemiológica. Sarampión: riesgo de reintroducción en la Argentina; 23 de noviembre de 2021. Disponible en <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2021-11/2021-11-24-alerta-sarampion.pdf>.
3. Argentina. Ministerio de Salud. Situación vacunación en Argentina en el contexto de COVID-19; octubre de 2020. Disponible en <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2021-01/anexo-1-coberturas-vacunas-acciones.pdf>.
4. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Gerencia Operativa de Epidemiología. Boletín Epidemiológico Semanal. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. N° 293, Año VII, 1 de abril de 2021. Información hasta SE 11. Disponible en https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/bes_293_vf.pdf.

Notificaciones breves

Perú: alerta epidemiológica por gripe A (H3N2) en distintas regiones

El Ministerio de Salud peruano emitió una alerta epidemiológica luego de que se notificaran **22 casos de gripe A(H3N2) y una muerte por esa enfermedad** en una dependencia del Ejército de la jurisdicción de Lima sur. El objetivo es fortalecer las medidas de prevención y detección oportuna para controlar el brote. Otras regiones donde se registraron casos son Ayacucho y Piura. Además, se ha registrado un **incremento general de las infecciones respiratorias agudas**.

Además de mejorar el control de infecciones y la vigilancia epidemiológica en establecimientos públicos y privados de todo el país, las autoridades sanitarias emitieron las siguientes **recomendaciones para evitar que se disemine el virus**:

- Identificar casos de infección respiratoria aguda grave.
- Seguir el incremento de casos o los brotes de infección respiratoria aguda en poblaciones que residen en cuarteles, albergues, instituciones penitenciarias, escuelas, asilos, entre otros sitios.
- Vacunar contra la gripe.
- Cumplir las medidas de bioseguridad para el control de infecciones (uso correcto del barbijo, lavado de manos y ventilación adecuada de los espacios cerrados).

Bibliografía

- Perú. Ministerio de Salud. Ministerio de Salud emite alerta epidemiológica por casos de influenza A (H3N2) en diversas regiones del país; 26 de abril de 2022. Disponible en <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/602483-minsa-emite-alerta-epidemiologica-por-casos-de-influenza-a-h3n2-en-diversas-regiones-del-pais>.

República Democrática del Congo: decimoctavo brote de ébola

Las autoridades sanitarias de la República Democrática del Congo (RDC) declararon un **nuevo brote de ébola tras confirmarse un caso fatal** en Mbandaka, en la provincia de Equateur^{1,2}. También murió el segundo caso notificado, contacto estrecho del caso índice². Es el **decimoctavo brote en el país desde 1976** y el tercero en esa provincia desde 2018^{1,2}.

Aunque muchos de los habitantes de Equateur fueron vacunados durante la epidemia previa, **volverán a recibir la vacuna Ervebo (rVSV-ZEBOV)** para disminuir el impacto de la enfermedad. La vacuna, que ya están trasladando hacia Mbandaka, es recombinante. Deriva del virus de la estomatitis vesicular (VSV, por sus siglas en inglés), cuya proteína de superficie ha sido reemplazada por la de la especie Zaire del virus del Ébola. La RDC **reimplementará la estrategia de vacunación en anillo** para evitar la diseminación viral: se identifican y vacunan, primero, los contactos del caso índice (confirmado) y, luego, los contactos de los contactos¹.

La enfermedad por el virus del Ébola afecta, en especial, al continente africano y tiene una elevada tasa de letalidad³. La principal hipótesis es que, inicialmente, el virus infectó al ser humano por la exposición a fluidos corporales o al tejido de animales in-

fectados, como murciélagos y primates no humanos. Sin embargo, el reservorio natural y el modo de transmisión aún no se han identificado con certeza. El virus se transmite de animales a seres humanos durante la caza y el consumo de especies del reservorio (tres posibles especies de murciélago que se refugian en árboles) o primates no humanos infectados. También contribuye la práctica local de comer carne de animales salvajes o alimentos contaminados con materia fecal de murciélagos (Figura 4).

La transmisión entre seres humanos se produce por **contacto directo con fluidos corporales de personas infectadas u objetos contaminados** con fluidos (sudor, sangre, heces, vómito, saliva, semen y otras secreciones de genitales, líquido amniótico, leche materna). Se ha encontrado gran cantidad de virus en la piel. Por su presencia también en el sudor, **se transmite al tocar a quien se ha infectado**³.

Bibliografía

1. Ward Hackett, D. 14th Ebola Outbreak Declared in the Democratic Republic of Congo; 23 de abril de 2022. Disponible en <https://bit.ly/3yi0DwM>.
2. Center for Infectious Disease Research and Policy (CIDRAP). DRC reports second fatal Ebola case in latest outbreak; 26 de abril de 2022. Disponible en <https://www.cidrap.umn.edu/news-perspective/2022/04/news-scan-apr-26-2022>.
3. BMJ Best Practice. Infección por el virus del Ébola. Disponible en <https://bestpractice.bmj.com/topics/es-es/1210/aetiology>.
4. CDC. Ebola (Ebola Virus Disease). Transmission. Disponible en <https://www.cdc.gov/vhf/ebola/about.html>.

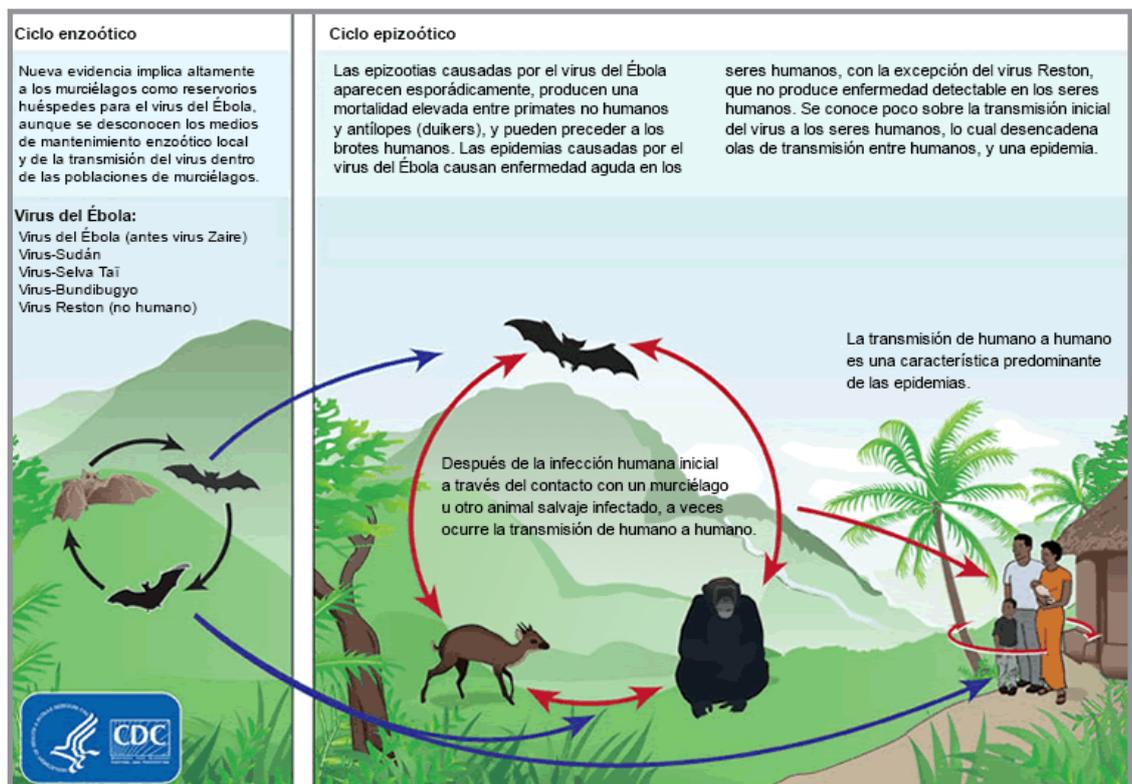


Figura 4. Ecología y transmisión del virus del Ébola. Imagen de los Centros para la Prevención y el Control de Enfermedades (CDC) de los EE. U.U., tomada de BMJ Best Practice³.