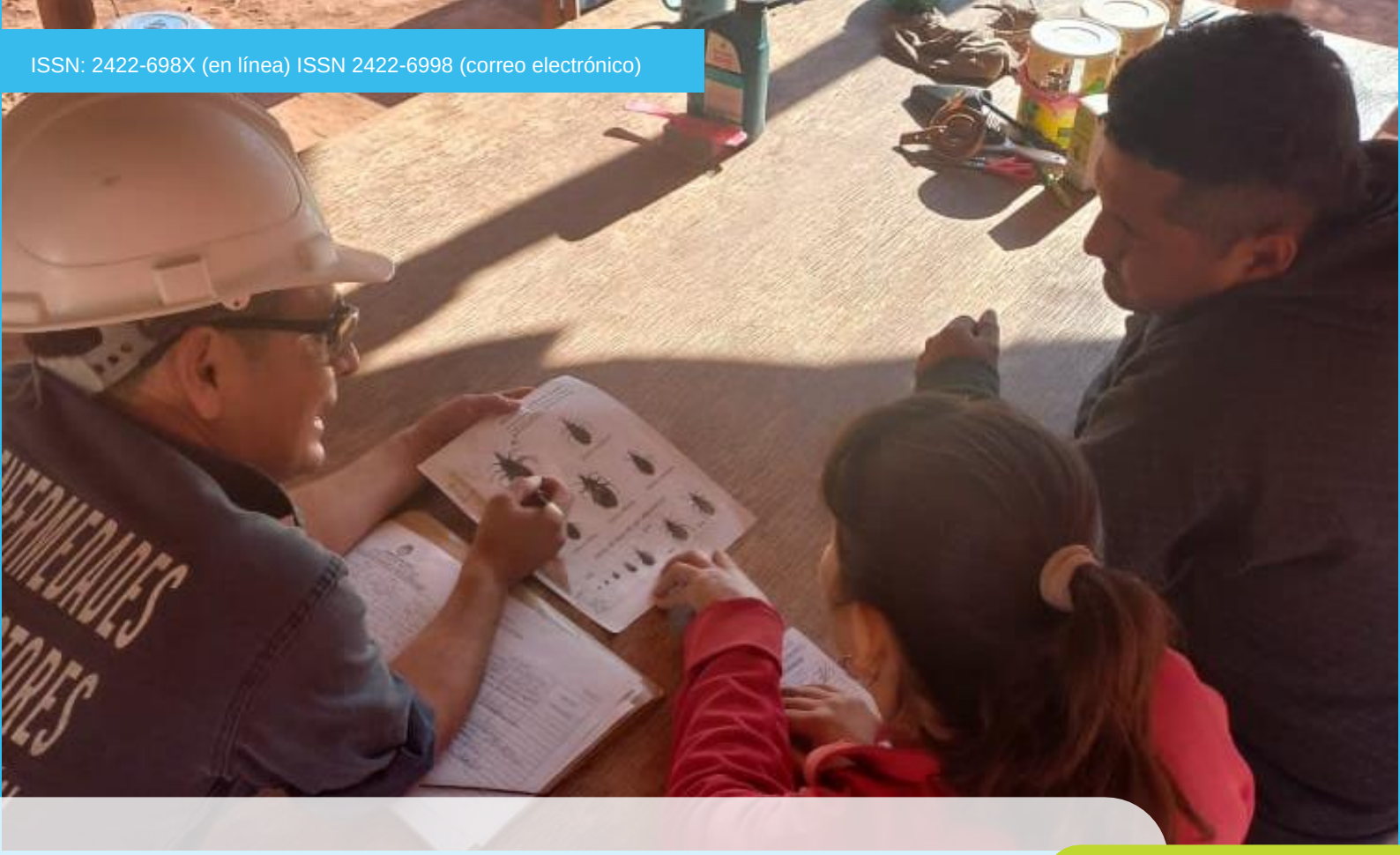
ISSN: 2422-698X (en línea) ISSN 2422-6998 (correo electrónico)



BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO NACIONAL

SEMANA EPIDEMIOLÓGICA
34

NÚMERO 616
AÑO 2022

DIRECCIÓN DE EPIDEMIOLOGÍA

Ministerio de Salud
Argentina

AUTORIDADES

PRESIDENTE DE LA NACIÓN
DR. ALBERTO ÁNGEL FERNÁNDEZ

MINISTRA DE SALUD DE LA NACIÓN
DRA. CARLA VIZZOTTI

JEFA DE GABINETE
LIC. SONIA GABRIELA TARRAGONA

SECRETARIA DE ACCESO A LA SALUD
DRA. SANDRA MARCELA TIRADO

SUBSECRETARIA DE MEDICAMENTOS E INFORMACIÓN ESTRATÉGICA
DRA. NATALIA GRINBLAT

DIRECTORA NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA E INFORMACIÓN ESTRATÉGICA
DRA. ANALÍA REARTE

DIRECTOR DE EPIDEMIOLOGÍA
MG. CARLOS GIOVACCHINI

CONTENIDO

Staff 4

SITUACIONES EPIDEMIOLÓGICAS EMERGENTES 2

Viruela símica 3

Hepatitis aguda grave de origen desconocido 9

Conglomerado de casos de neumonía sin etiología definida en tucumán 11

EVENTOS PRIORIZADOS 13

Vigilancia de infecciones respiratorias agudas 14

INFORMES ESPECIALES 41

Hantavirosis: Confirmación de 2 casos agrupados con probable transmisión interhumana en Chubut 42

Chagas 48

HERRAMIENTAS PARA LA VIGILANCIA 61

Normas de vigilancia epidemiológica y control de Chagas 62

normas de vigilancia y control de Hantavirosis 69

Manual de normas y procedimientos de vigilancia y control de eventos de notificación obligatoria 73

STAFF

Dirección de Epidemiología

Carlos Giovacchini
Victoria Hernández
Tamara Wainziger
Silvina Erazo
Sebastián Riera
Martina Iglesias
María Belén Markiewicz
Maria Eugenia Chaparro
Luciana Iummato
Leonardo Baldiviezo
Julio Tapia
Julieta Caravario
Juan Ruales
Juan Pablo Ojeda
Ignacio Di Pinto
Hilan Mauricio Vargas
Guillermina Pierre
Martina Meglia Vivarés
Camila Dominguez
Paula Rosin
Fiorella Ottonello
Federico M. Santoro
Daniela Álvarez
Cecilia S. Mamani
Carla Voto
Antonella Vallone
Andrés Hoyos Obando María Pía Buyayisqui
Karina Martinez
Ezequiel Travin
Dalila Rueda
Analí López Almeyda
Laura Bidart
Mariel Caparelli
Mercedes Paz
Mariana Mauriño
Georgina Martino
Alexia Echenique
Estefanía Cáceres
Silvina Moisés

Contribuyeron además con la gestión y/o análisis de la información para la presente edición:

- Informe *viruela símica*: Adrián Lewis[1]
- Informe sobre Hepatitis aguda grave de origen desconocido: Sara Vladimirsky[2], Juan Stupka y Juan Digiuseppe[3], Daniela Hansen Krogh y Liliana Bisignano[4], Soledad Alonso, Emma Coronel y Roxana Aquino [5]
- Informe *infecciones respiratorias agudas*: Elsa Baumeister y Andrea Pontoriero[6].
- Informe *Conglomerado de casos de neumonía sin etiología definida en Tucumán*: Romina Cuezzo, . Rita Ivanovich, María José González[7]; Silvana Miranda, Carolina Molina, Alicia Jordán[8]; María Elisa Bruno, Julieta Cisneros, Natalia Fernández, Rocío Coronel, María José Bejar[9]; Viviana Molina, Mónica Prieto, Cristina Canteros, Elsa Baumeister[10]
- Informe especial Hantavirosis: Mariela Brito, Julieta Levite y Emiliano Biondo[11]; Celeste Castillo, Natalia Casas[12]; Valeria Paula Martínez[13]; María Belén Markiewicz, Martina Iglesias y María Pia Buyayisqui[14]
- Informe especial Chagas: Yael Provecho; Agostina Gieco; Malena Basilio; Ricardo Hernandez; Jose Gasparini; Andres Geuna[15]; Soledad Santini; Constanza Lopez Albizu; Pamela Peyran; Marisa Fernández; Victoria Fragueiro; Gabriela García; Patricia Bustos[16]; Gisela Wouters; Carlos Villalba[17], Mariana Manteca Acosta[18], Tamara Wainziger y Luciana Iumatto[14]

Imagen de tapa: Imagen de tapa: Daniel Carrizo, técnico de campo de la Dirección de Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores de la Nación (DCETV) realizando acciones de sensibilización, vigilancia y control vectorial para Chagas en Salta. Agradecemos la foto aportada por Cristian Laci, responsable de la base nacional de Orán.

[1] Laboratorio Nacional de Referencia Viruela símica, INEI-ANLIS
[2] Laboratorio Nacional de Referencia de Hepatitis Virales - INEI-ANLIS).
[3] Laboratorio Nacional de Referencia de Gastroenteritis Virales - INEI-ANLIS).
[4] INCUCAI. Ministerio de Salud de la Nación.
[5] Coordinación de Hepatitis Virales, Ministerio de Salud de la Nación.
[6] Laboratorio Nacional de Referencia de Influenza y otros virus respiratorios, INEI-ANLIS
[7] Dpto. De Análisis de la Información e Investigación en Salud (Sala de Situación), Dirección de epidemiología, provincia de Tucumán.
[8] Dpto de Vigilancia Epidemiológica, Dirección de epidemiología, provincia de Tucumán.
[9] Residencia de Epidemiología, Dirección de Epidemiología, provincia de Tucumán.
[10] Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas, ANLIS-Malbrán.
[11] Dirección de Epidemiología provincia del Chubut.
[12] Coordinación de Zoonosis, Ministerio de Salud de la Nación
[13] Laboratorio Nacional de Referencia de Hantavirus, INEI-ANLIS
[14] Dirección de Epidemiología, Ministerio de Salud de la Nación.
[15] Dirección de control de enfermedades transmitidas por vectores, Ministerio de Salud de la Nación
[16] Instituto Nacional de Parasitología (INP) “Dr. Mario Fatala Chaben” - ANLIS Malbrán
[17] Residencia de epidemiologia
[18] CeNDIE - ANLIS Malbrán

SITUACIONES EPIDEMIOLÓGICAS EMERGENTES

VIRUELA SÍMICA

SITUACIÓN NACIONAL AL 31/08/2022

170

Casos confirmados reportados

0

Personas fallecidas en el país

- ✓ Hasta el 31 de agosto se confirmaron 170 casos. Del total de casos confirmados, 41 presentaron antecedentes de viaje fuera del país previo al inicio de los síntomas. De los 129 casos sin antecedente de viaje, 92 cuentan con datos que refieren contacto sexual con viajeros o desconocidos o contacto estrecho con un caso confirmado.
- ✓ La mediana de edad de los casos es de 35 años con un mínimo de 18 años y un máximo de 61 años.
- ✓ El 40% de los casos confirmados fueron diagnosticados en las últimas 4 semanas (SE 31 a SE 34).[19]
- ✓ El 99.41% de los casos corresponden a sexo legal masculino.
- ✓ A la fecha no se han notificado casos graves ni fallecidos por esta causa.

Tabla 1. Casos totales notificados según clasificación manual y provincia de residencia. Argentina. Actualizada al 31-8-22.

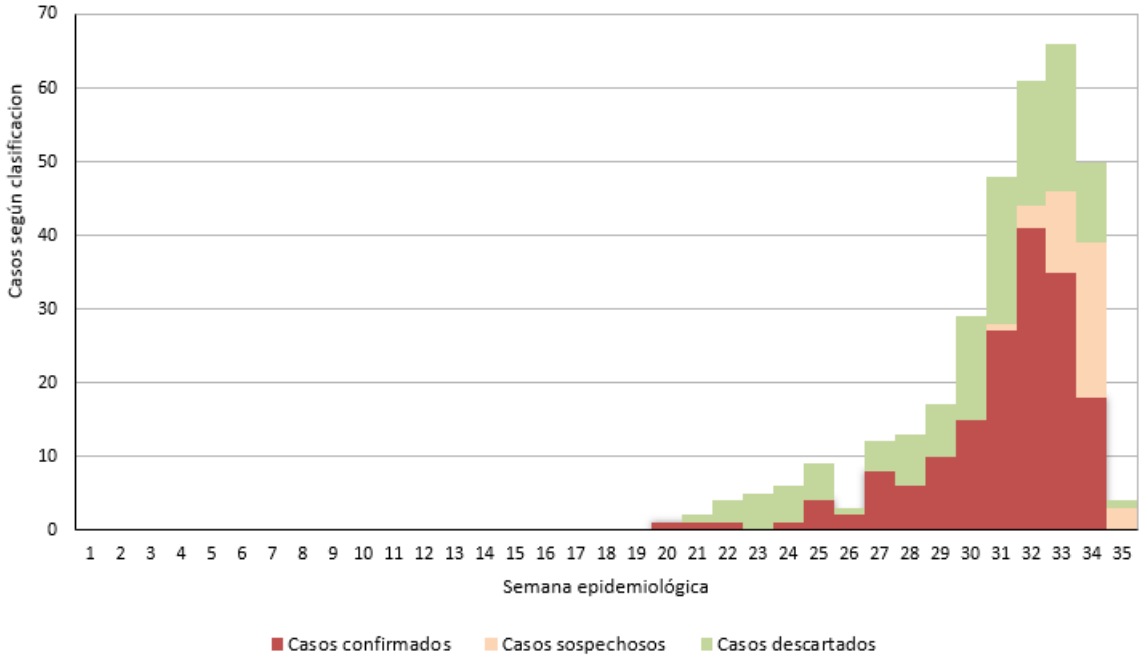
Provincia de residencia	Confirmado	Sospechoso	Descartado	Total
Buenos Aires	40	12	46	98
CABA	118	24	59	201
Chaco	0	0	1	1
Córdoba	5	1	2	8
Corrientes	0	0	1	1
Jujuy	0	1	0	1
La Pampa	0	0	1	1
Mendoza	1	0	3	4
Neuquén	1	0	1	2
Río Negro	2	0	1	3
San Juan	0	0	2	2
Santa Fe	3	2	4	9
Tierra del Fuego	0	1	0	1
Total	**170**	**41**	**121**	**332**

Fuente: Elaboración de la Dirección de Epidemiología en base a datos extraídos del SNVS 2.0
**Tres casos fueron confirmados por criterio clínico epidemiológico.*

Con respecto a la jurisdicción de residencia de los casos confirmados, el 69,4% reside en CABA y 23,5% en la provincia de Buenos Aires, y el 2,9% en Córdoba.

[19] A partir de esta semana se informaran los casos de las últimas 4 semanas con los casos a SE finalizada

Gráfico 1. Casos notificados de viruela símica según clasificación y semana de notificación. Argentina. Actualizado al 31/08/2022 (n=332)



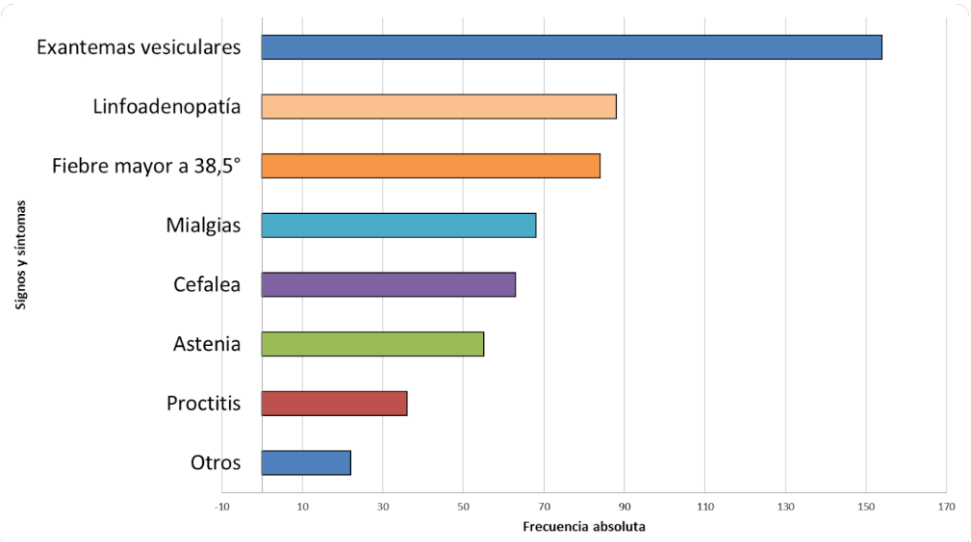
Fuente: Elaboración propia en base a datos extraídos del SNVS[2.0]

Los casos por semana epidemiológica muestran un aumento paulatino y sostenido de los casos confirmados desde la SE 26 y un aumento más pronunciado a partir de la SE 31. También puede observarse una sensibilización de la vigilancia sobre todo en el aumento de la sospecha, particularmente desde la SE 31.

La mayoría de los casos en el brote actual han presentado síntomas leves de la enfermedad (Gráfico 2), sin embargo, puede causar una enfermedad grave en ciertos grupos de riesgo (niños pequeños, personas gestantes y personas inmunodeprimidas).

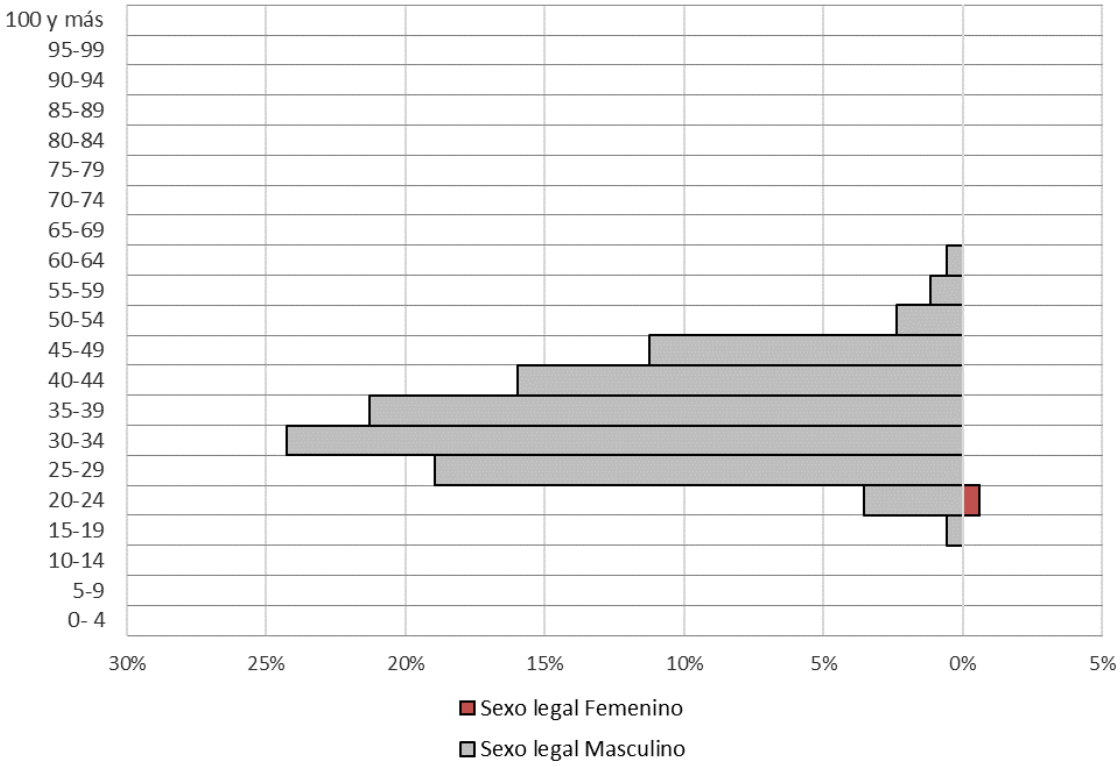
Los casos se caracterizaron principalmente por la presencia de exantemas vesiculares, en varios casos pocas lesiones en diferentes localizaciones incluyendo genitales, perianales, manos, torso y cara.

Gráfico 2. Viruela símica: frecuencia absoluta de signos y síntomas en casos confirmados (n=170)



Fuente: Elaboración propia de la Dirección de Epidemiología en base a datos extraídos del SNVS [2.0]

Gráfico 3. Distribución por edad y sexo informado en los casos confirmados (n=170)



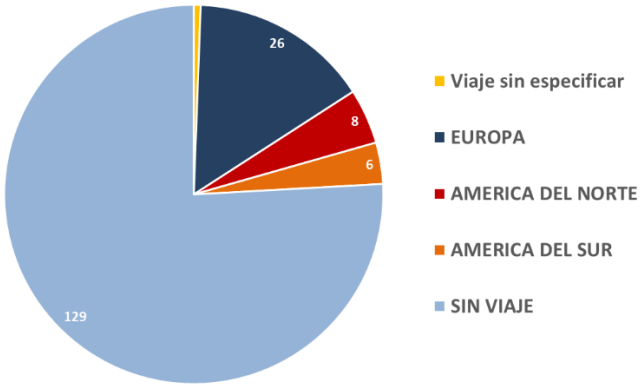
Fuente: Elaboración propia de la Dirección de Epidemiología en base a datos extraídos del SNVS 2.0

El 99,41%de los casos corresponde a personas de sexo legal masculino y uno (1) a sexo legal femenino y género mujer trans.

La mediana de edad es de 35 años, con un mínimo de 18 años y un máximo de 61 años.

Hasta el momento la población más afectada es la compuesta por hombres que tienen sexo con otros hombres (90 de los 170 casos registrados hasta ahora lo refieren y para el resto de los casos no se cuenta con el dato). No obstante, se recuerda que la viruela símica puede afectar a cualquier persona que entre en contacto con una persona enferma de viruela símica, principalmente si tiene contacto físico directo -como el contacto sexual, o con materiales contaminados.

Gráfico 4. Casos confirmados por antecedente de viaje (n=170)



Fuente: Elaboración propia de la Dirección de Epidemiología en base a datos extraídos del SNVS 2.0

De los 170 casos confirmados hasta el momento 41 refieren antecedentes de viaje previo al inicio de los síntomas. De los casos restantes, se cuenta con información disponible para 92 casos confirmados, para los que existe una distribución de antecedentes de contacto físico con casos sospechoso/confirmado/sintomático, contacto físico con viajero, relaciones múltiples/ocasionales.

Guía para el estudio y vigilancia epidemiológica de viruela símica en Argentina:

https://bancos.salud.gob.ar/recurso/guia-para-el-estudio-y-vigilancia-epidemiologica-de-viruela-simica-en-argentina

Ficha de notificación:

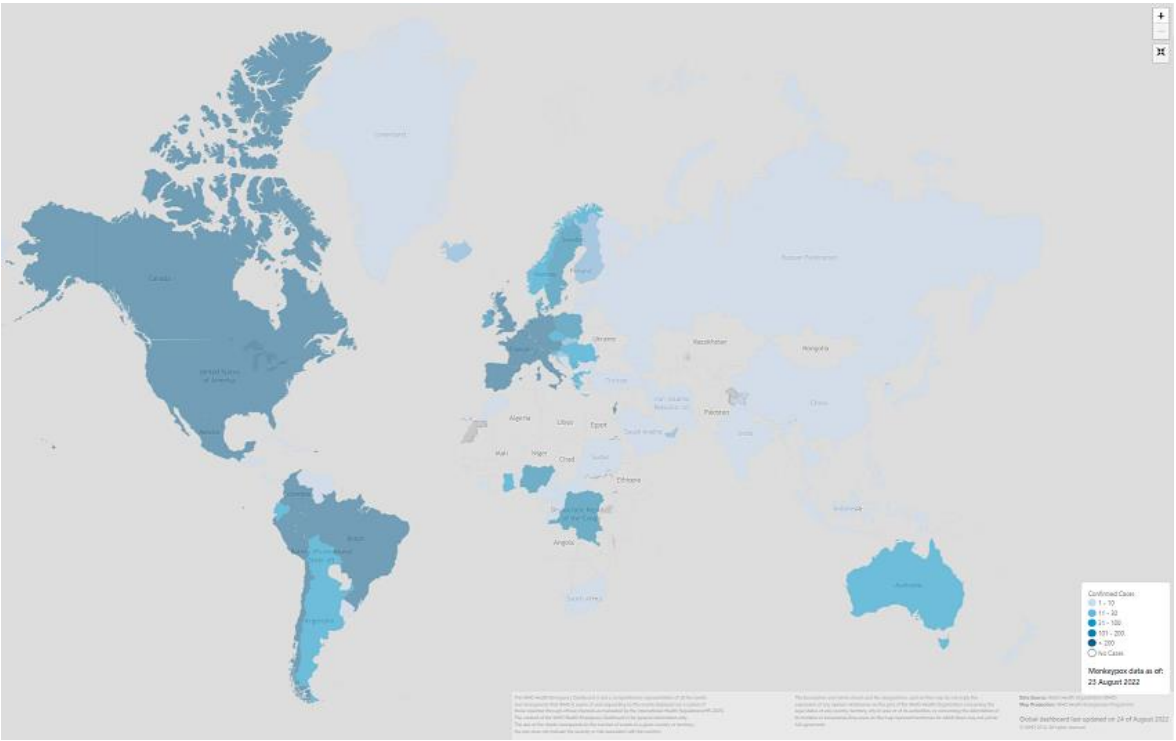
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2022/06/20220527_-ficha_viruela_simica_1.pdf

---

SITUACIÓN INTERNACIONAL

42.800	124	12
Casos confirmados reportados a OMS	Países afectados	Personas fallecidas reportadas a OMS

Mapa 1. Distribución geográfica de casos de viruela símica reportados a OMS entre el 01/01 y el 24/08.



Fuente: WHO Health Emergency Dashboard

Tabla 2. Viruela símica: Casos notificados y fallecidos por Región de la OMS, al 24-8-22.

Región	Casos	Fallecidos
Región de África	404	7
Región de las Américas	21.120	2
Región del Mediterráneo Oriental	36	0
Región de Europa	21.098	2
Región del Sudeste Asiático	14	1
Región del Pacífico Occidental	121	0

Fuente: WHO Health Emergency Dashboard

Desde el 1 de enero hasta el 24 de agosto de 2022, se han registrado más de 42.000 casos de viruela símica confirmados por laboratorio en 124 países/territorios/área y 12 muertes distribuidas en cuatro de las seis Regiones de la OMS. A nivel mundial se han notificado 5.100 casos en los últimos 7 días.

En la Región de las Américas, del 11/08 al 17/08, hubo 18.659 casos confirmados, representando un incremento del 34% en relación a la semana previa.

A la fecha, se han reportados dos muertes en la Región de las Américas, la primera reportada por Brasil y la segunda por Ecuador. Ambas personas eran de sexo masculino y poseían patologías preexistentes.

Para la semana mencionada la mayoría de los casos confirmados con información (3.916/4.035) son hombres entre las edades de 25 a 45 años, y la mayoría (88%) se autoidentifican como hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres.

La proporción de casos de sexo femenino está en aumento en las últimas tres semanas.

Cinco países en la Región reportaron 46 casos confirmados con personas menores a 18 años (Brasil, Canadá, Ecuador, México y Perú).

El 82% casos en la Región de las Américas, con información disponible, son casos de transmisión local.

El día 23 de julio de 2022 la Organización Mundial de la Salud (OMS) y debido a la rápida propagación del virus en al menos 75 países y territorios, declaró que el brote actual de viruela constituye una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional, según el Reglamento Sanitario Internacional (RSI-2005), motivo por el cual se insta a intensificar las medidas de vigilancia epidemiológica, identificar casos, y sus contactos e implementar las medidas de control.

Para más información sobre la Segunda reunión del Comité de Emergencia del Reglamento Sanitario Internacional (2005) (RSI) en relación con el brote de viruela símica en varios países, hacer click aquí.

HEPATITIS AGUDA GRAVE DE ORIGEN DESCONOCIDO

SITUACIÓN NACIONAL AL 31/08/2022

11
Casos probables notificados

1
Caso probable fallecido

3
Casos probables trasplantados

26
Casos descartados

24
Casos pendientes de clasificación

3
Mediana de edad probables (Min 0 – Max 8)

29
Última semana epidemiológica en que se registraron casos probables.

34
Última semana epidemiológica en que se registraron casos pendientes en investigación.

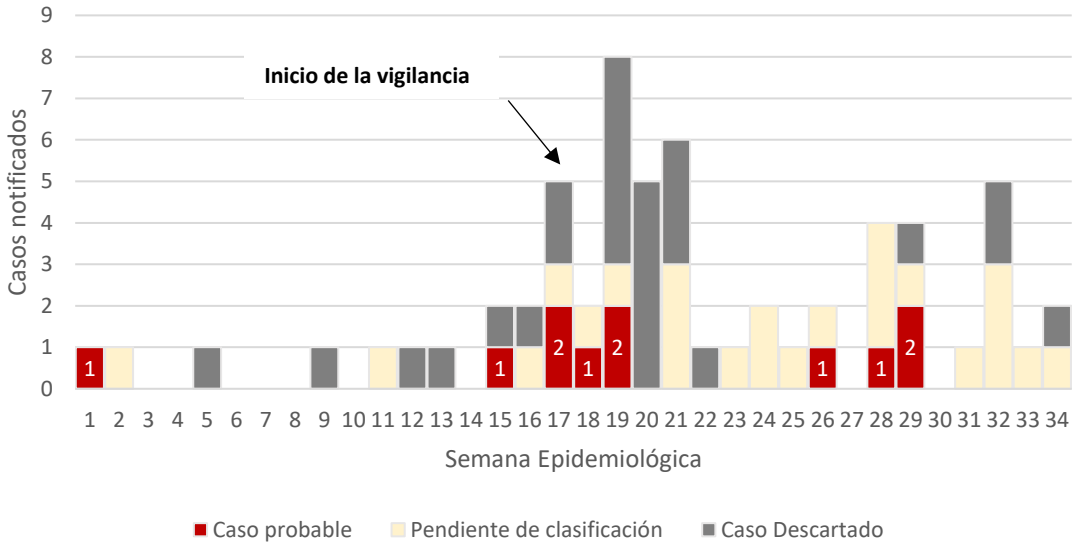
Tabla 3. Casos de hepatitis aguda grave de origen desconocido en pediatría, según jurisdicción de residencia y clasificación del caso.

Jurisdicción de residencia	Casos probables	Casos descartados	Pendientes de clasificación	Casos notificados
Buenos Aires	2	16	14	32
CABA		2	3	5
Catamarca			1	1
Chaco			1	1
Chubut	1	1		2
Córdoba		1		1
Corrientes		2		2
La Pampa	1		1	2
Mendoza	1		1	2
Misiones	2	1		3
Neuquén	1	1		2
Rio Negro		1		1
San Juan	1			1
San Luis	1			1
Santa Cruz			1	1
Santa Fe	1		2	3
Tucumán		1		1
Total general	**11**	**26**	**24**	**61**

Fuente: Elaboración propia de la Dirección de Epidemiología a partir de datos del SNVS 2.0.

El trabajo de recopilación de información y cierre de los casos se realiza en conjunto por los equipos de la Dirección de Epidemiología, la Coordinación de Hepatitis Virales y los laboratorios nacionales de referencia de Hepatitis Virales y Gastroenteritis virales del INEI-ANLIS y el equipo técnico del INCUCAI.

Gráfico 5. Curva de casos de Hepatitis Aguda Grave de origen desconocido en menores de 16 años, según clasificación del caso por SE*. Argentina, 2022.



**Calculada en base a la FIS y cuando no se encuentre, Fecha de apertura.*

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos del SNVS 2.0

Documento integrado sobre hepatitis aguda grave:

https://bancos.salud.gob.ar/recurso/documento-integrado-sobre-hepatitis-aguda-grave

Ficha de notificación:

https://bancos.salud.gob.ar/recurso/ficha-de-notificacion-hepatitis-aguda-grave

CONGLOMERADO DE CASOS DE NEUMONÍA SIN ETIOLOGÍA DEFINIDA EN TUCUMÁN

El 29 de agosto de 2022 la Dirección de Epidemiología de la provincia de Tucumán notificó a la Dirección de Epidemiología del Ministerio de Salud de la Nación sobre la detección de un conglomerado de 6 casos de neumonía bilateral sin identificación etiológica hasta el momento .

Los casos registrados corresponden a cinco trabajadores de la salud y una paciente que estuvo internada en el servicio de terapia intensiva de un sanatorio privado de la ciudad de San Miguel de Tucumán, los cuales iniciaron síntomas entre el 18 y el 22 de agosto, presentando fiebre, mialgia, dolor abdominal y disnea. Los seis casos presentaron neumonía bilateral, dos de ellos fallecieron, tres se encuentran hospitalizados y uno se encuentra en aislamiento domiciliario en condición estable. Todos los casos se encuentran relacionados con el mismo centro de atención en salud.

Las muestras fueron analizadas en el laboratorio jurisdiccional (Laboratorio de Salud Pública) para virus respiratorios, otros agentes virales, bacterianos y micóticos, todos con resultados negativos hasta el momento. A su vez las muestras han sido enviadas a la Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud (ANLIS) “Dr. Carlos Malbrán” para ampliar los estudios de diagnóstico. Las mismas se fraccionaron y distribuyeron a los departamentos de Bacteriología, Virología y Micología para realizar diagnóstico de hantavirus, panel de 12 virus respiratorios y pancoronavirus, histoplasmosis y panfúngica, legionelosis, leptospirosis, fiebre Q, micoplasma y psitacosis. Por el momento se han obtenido resultados negativos en antígeno urinario para Legionela, detección de Anticuerpos para Coxiella, panel de 12 virus respiratorios, hantavirus, Elisa IgM, PCR real time para histoplasma y micro aglutinación para leptospirosis. Además, en el día de hoy se entregó a la plataforma genómica material genético para secuenciación del ADN total por técnica de metagenómica.

El 1 de septiembre de 2022, la Dirección de Epidemiología de la provincia de Tucumán informó sobre la identificación de 3 nuevos casos, todos trabajadores de salud del mismo centro asistencial, que entre el 20 y el 23 de agosto presentaron síntomas similares a los 6 casos anteriormente notificados y el 2 de septiembre se notificó un décimo caso con fecha de inicio el 25/8.

Hasta la fecha se han identificado un total de 10 casos relacionados a este conglomerado, 6 de sexo masculino y 4 femenino con una mediana de edad de 45 años.

Los casos se caracterizaron por presentar fiebre, mialgias, diarrea, disnea y cefalea como síntomas más frecuentes. Nueve de los 10 casos presentan antecedentes patológicos y/o condiciones de riesgo siendo los más frecuentes hipertensión arterial, tabaquismo y diabetes.

En el momento actual 3 casos se encuentran hospitalizados, tres asistidos en forma ambulatoria, uno se encuentra de alta de internación y tres fallecidos.

La investigación preliminar indica que todos los casos coinciden en lugar y tiempo, que no se han identificado nuevos casos con inicio de síntomas posterior al día 25/8 hasta el momento y no se han identificado casos secundarios, circunscribiéndose a personal y dos pacientes del centro asistencial. La investigación está orientada a la búsqueda de una fuente común, el seguimiento de casos, contactos y otras personas que hayan estado en el mismo lugar y tiempo que los casos identificados.

Las autoridades sanitarias provinciales están trabajando en conjunto con las nacionales, equipos técnicos y expertos convocados para investigar el brote. Así mismo, las autoridades provinciales se

encuentran realizando el seguimiento de contactos y acciones específicas de control en el centro de salud involucrado.

EVENTOS PRIORIZADOS

VIGILANCIA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS

A partir de abril de 2022 en Argentina se implementa una **Estrategia de vigilancia epidemiológica integral** de las infecciones respiratorias agudas con el objetivo de monitorear la frecuencia y distribución de agentes etiológicos involucrados, entre los mismos SARS-CoV-2, influenza, VSR y otros virus respiratorios, así como caracterizar la enfermedad respiratoria en cuanto a gravedad e impacto en la población (Disponible en: 2022-estrategia-ira.pdf (argentina.gob.ar).

- ✓ Se realiza una transición de la vigilancia de COVID-19 a la vigilancia de las enfermedades respiratorias agudas de presunto origen viral.

- ✓ Se prioriza el diagnóstico de COVID-19 ante casos sospechosos en personas pertenecientes a los siguientes grupos:

    - Personas mayores de 50 años
    - Personas con condiciones de riesgo
    - Poblaciones especiales que residan, trabajen o asistan a ámbitos como instituciones carcelarias, instituciones de salud, centros con personas institucionalizadas, etc.
    - Personas con antecedente de viaje en últimos 14 días a una región en la que esté circulando una variante de interés o de preocupación que no esté circulando en el país;
    - Personas con enfermedad grave (internadas)
    - Fallecidos y casos inusitados
    - Investigación y control de brotes

Por lo tanto, el análisis de la información epidemiológica referida a la COVID-19 aborda desde dicha fecha la caracterización de la incidencia en la población de 50 y más años y la caracterización de los casos graves y los fallecimientos en la población general.

En el presente informe se desarrolla el análisis del comportamiento de los Eventos de Notificación Obligatoria ligados a la vigilancia de las infecciones respiratorias agudas: Enfermedad Tipo Influenza (ETI), Neumonía, Bronquiolitis en menores de 2 años e Infección respiratoria aguda grave (IRAG), COVID-19, Influenza y OVR en ambulatorios (en vigilancia universal), Internado y/o fallecido por COVID-19 o IRA, Monitoreo de SARS-COV-2 y OVR en ambulatorios (Unidades de Monitoreo Ambulatorio-UMA) y los casos estudiados por laboratorio para la detección de virus respiratorios bajo vigilancia en Argentina a partir de los datos registrados al Sistema Nacional de Vigilancia SNVS2$^{2.0}$.

INFORMACIÓN NACIONAL DESTACADA DE LA SE 33/2022

24.659

Casos confirmados de COVID-19 informados durante la semana 33 en la población general.

80

Fallecidos fueron informados en la semana 33. De estos, 40 ocurrieron en dicha semana.

29,32%

Positividad para SARS-CoV-2 por RT-PCR en Unidades de Monitoreo Ambulatorio.

2,38%

Positividad para Influenza en Unidades de Monitoreo Ambulatorio.

INFORMACIÓN NACIONAL ACUMULADA HASTA LA SE 33/2022

- ✓ Entre la SE01-32 de 2022 se registraron 719.065 casos de ETI (Enfermedad Tipo Influenza), 111.996 casos de Neumonía, 131.169 casos de Bronquiolitis en menores de dos años y 24.608 casos de Infección respiratoria aguda internada (IRAG).

- ✓ En el periodo comprendido entre la SE 16 y la SE 33, en las Unidades de Monitoreo Ambulatorio la proporción de positividad para SARS-CoV-2, influenza y VSR entre las muestras analizadas por rt-PCR es de 26,15%, 8,77% y 5,92%, respectivamente. Respecto a la semana anterior, disminuye para influenza y aumenta para VSR.

- ✓ Entre los casos hospitalizados, entre las SE 23-33 el porcentaje de positividad para SARS-CoV-2, influenza y VSR es de 17,39%, 3,76% y 37,7%, respectivamente. Se observa un descenso de la positividad para influenza y para VSR, en comparación con la semana previa.

- ✓ En el periodo analizado, además de SARS-CoV-2, se detecta circulación de VSR, influenza, parainfluenza, adenovirus y metapneumovirus.

- ✓ Hasta la SE 33 de 2022 se registraron 97 casos fallecidos con diagnóstico de influenza.

9.658.391

Casos de COVID-19 acumulados notificados desde el comienzo de la pandemia hasta el 20 de agosto de 2022

129.646

Casos de COVID-19 fallecidos acumulados notificados desde el comienzo de la pandemia hasta el 20 de agosto de 2022.

97%

De los fallecidos en las últimas 4 semanas tenían 50 años o más.

82,4%

De la población argentina recibió al menos dos dosis de la vacuna contra la COVID-19.

100%

De los casos investigados en vigilancia genómica de SARS CoV-2 entre la SE04 y SE 27 corresponden a variante Ómicron en todas las regiones del país. Entre la SE25 y SE27 se observa que BA.4 y BA.5 se encuentran en ascenso mientras que la proporción de BA.2 disminuye.

46,4%

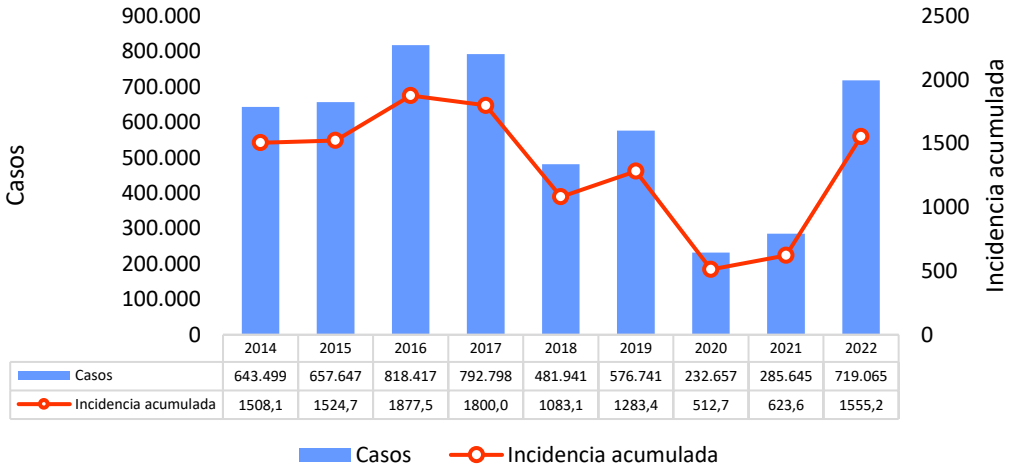
De la población argentina recibió el primer refuerzo. En cuanto a los grupos de edad se observa que el 58% de la población de 18 y más años recibió el primer refuerzo mientras que en el grupo de 50 y más años la cobertura es del 71,1%.

ENFERMEDAD TIPO INFLUENZA (ETI)

En las 32 semanas del año 2022 se notificaron en el componente de Vigilancia Clínica del SNVS 719.065 casos de ETI, con una tasa de incidencia acumulada de 1555,2 casos/ 100.000 habitantes.

Si se compara el número de notificaciones de ETI en las primeras 32 semanas de los últimos nueve años, se observa que los años con mayor número de notificaciones fueron el 2016 y 2017, seguido por los casos registrados en el presente año. Si bien los años 2020 y 2021 fueron afectados por la pandemia para la notificación agrupada numérica, se observa un aumento también respecto de los dos años previos (2018 y 2019) para el mismo período en el presente año.

Gráfico 1: Casos e Incidencia Acumulada de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) por 100.000 habitantes. Total país. SE01 a 32 – Año 2014-2022 Argentina.



	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Casos	643.499	657.647	818.417	792.798	481.941	576.741	232.657	285.645	719.065
Incidencia acumulada	1508,1	1524,7	1877,5	1800,0	1083,1	1283,4	512,7	623,6	1555,2

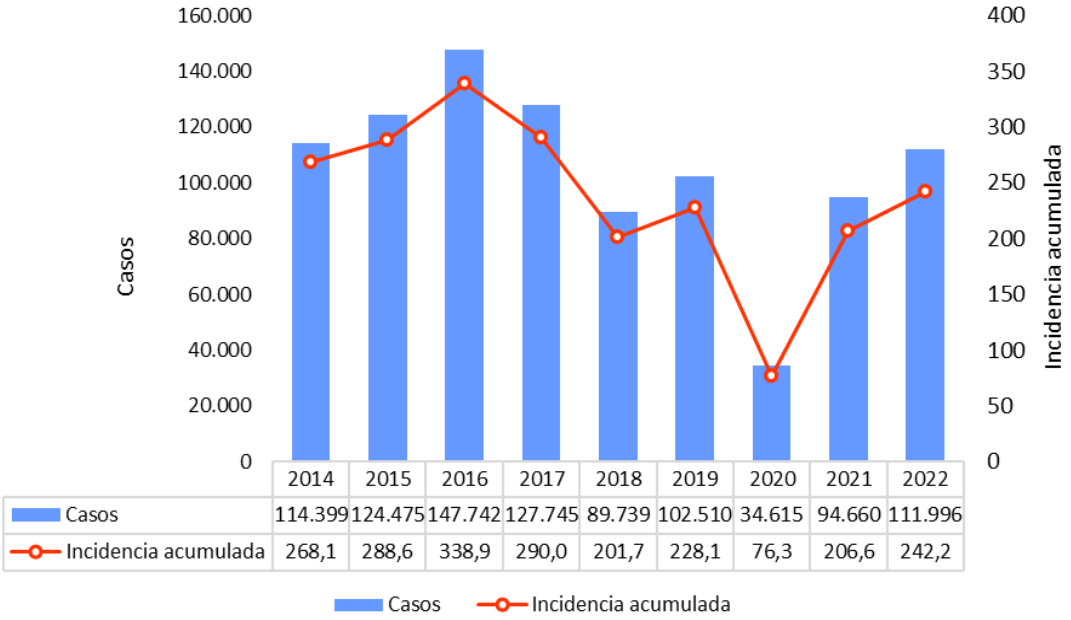
Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2 y SNVS 2.0

NEUMONÍA

En las 32 semanas del año 2022 se notificaron en el componente de Vigilancia Clínica del SNVS 111.996 casos de Neumonía, con una incidencia acumulada de 242,2 casos/ 100.000 habitantes.

Con respecto al número de notificaciones de neumonías en las primeras 32 semanas de los últimos nueve años se observa que los años con mayor número de notificaciones fueron 2016 y 2017, igual que lo descrito para ETI. En la presente temporada se verifica también un aumento en el número de casos, superando el registrado en los últimos 4 años para el mismo período.

Gráfico 2: Casos e Incidencia Acumulada de Neumonía por 100.000 habitantes. Total país. SE01 a SE32 – Año 2014-2022. Argentina.[20]



	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Casos	114.399	124.475	147.742	127.745	89.739	102.510	34.615	94.660	111.996
Incidencia acumulada	268,1	288,6	338,9	290,0	201,7	228,1	76,3	206,6	242,2

Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2 y SNVS 2.0

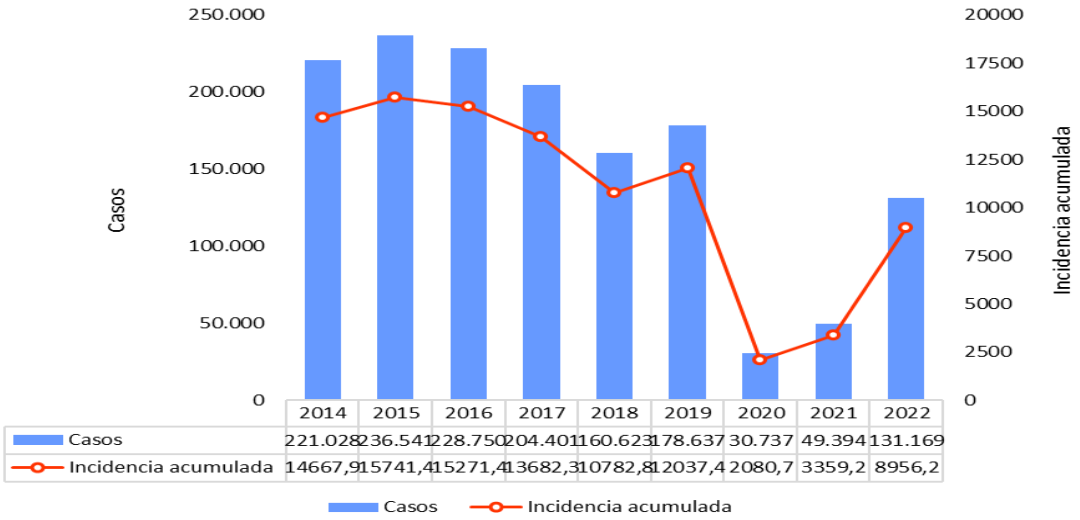
BRONQUIOLITIS

En las 32 semanas del año 2022 se notificaron en el componente de Vigilancia Clínica del SNVS 131.169 casos de Bronquiolitis, con una tasa de incidencia acumulada de 8956,2 casos/ 100.000 habitantes.

El número de notificaciones de bronquiolitis en las primeras 32 semanas de los últimos nueve años muestra que los años con mayor número de notificaciones fueron 2015 y 2016, con un descenso paulatino y continuo en las notificaciones de los siguientes años, volviendo a incrementarse en 2019 respecto del año previo y con un número inusualmente bajo registrado para 2020 y 2021. Durante el año en curso, los casos registrados vuelven a incrementarse respecto de los dos años previos pero no llegan a los niveles de notificación alcanzados en todos los demás años de la serie.

[20] Incluye las notificaciones del evento registradas con modalidad agrupada numérica hasta la semana 22 del año en curso. A partir de la SE23 y en concordancia con la actual estrategia de vigilancia de IRAs en Argentina, se contabilizan las neumonías en casos ambulatorios registradas con modalidad agrupada numérica y las neumonías en casos hospitalizados notificadas con modalidad nominal al evento Internado y/o fallecido por COVID o IRA.

Gráfico 3: Casos e Incidencia Acumulada de Bronquiolitis < 2 años por 100.000 habitantes. Total país. SE01 a 32 – Año 2014-2022 Argentina.[21]



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2 y SNVS 2.0

VIGILANCIA DE COVID-19, INFLUENZA Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS EN UNIDADES DE MONITOREO DE PACIENTES AMBULATORIOS (UMAS)

A continuación, se presentan datos registrados hasta la SE33 al evento "Monitoreo de SARS-CoV-2 y OVR en ambulatorios". El objetivo de esta estrategia es mantener la vigilancia y monitoreo de COVID-19 en pacientes ambulatorios en todos los grupos de edad en las 24 jurisdicciones del país logrando una representatividad geográfica. Adicionalmente, entre aquellos casos que cumplen con la definición de ETI, se realiza un muestreo aleatorio o sistemático para el estudio de SARS-CoV-2, influenza y VSR por rt-PCR.

Desde el inicio de la estrategia de vigilancia de las UMAs, se analizaron por rt-PCR 7.330, 3.898 y 3.041 muestras para SARS-CoV-2, influenza y VSR, respectivamente. El porcentaje de positividad para SARS-CoV-2 por PCR se mantuvo en valores inferiores al 10% hasta la SE19, llegó a un 33,03% en SE24, a partir de la cual -si bien con fluctuaciones- se mantuvo entre 26 y 37,34% (en sus valores mínimo y máximo) hasta la SE31, descendiendo a 29,32% en la SE 33. La positividad para influenza alcanzó un máximo entre las SE16-17, con valores por debajo de 10% en el resto de las semanas. La positividad para influenza registró un 2,38 % en la SE33. El porcentaje de positividad para VSR se mantuvo en valores por debajo del 10% con oscilaciones entre 1,7% y 8,7%, situándose en 5,43% en la SE33.

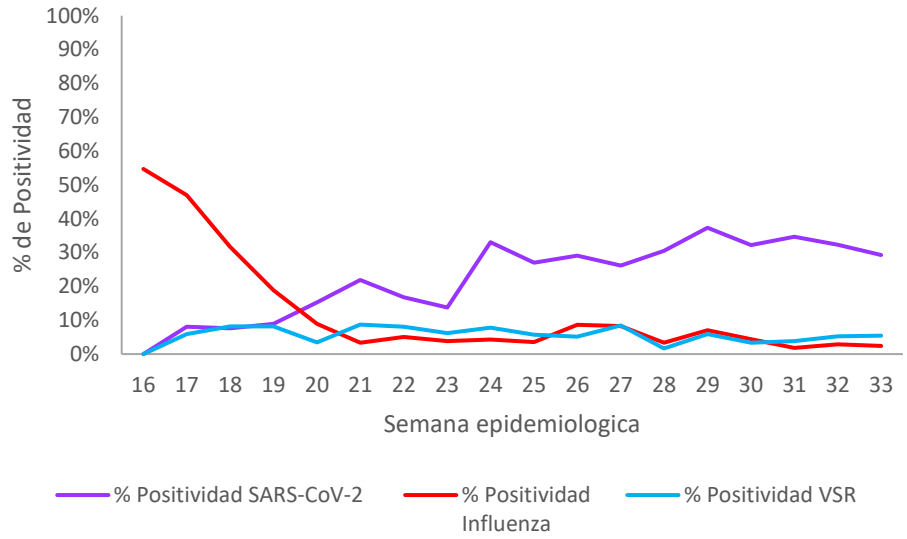
[21] Incluye las notificaciones del evento registradas con modalidad agrupada numérica hasta la semana 22 del año en curso. A partir de la SE23 y en concordancia con la actual estrategia de vigilancia de IRAs en Argentina, se contabilizan las bronquiolitis en casos ambulatorios registradas con modalidad agrupada numérica y las bronquiolitis en casos hospitalizados notificadas con modalidad nominal al evento Internado y/o fallecido por COVID o IRA.

Tabla 1: Muestras analizadas y porcentaje de positividad de SARS COV 2, influenza y VSR – SE16-33 Año 2022. Estrategia UMAs. Argentina.[22]

	Última semana			SE16 – SE33		
	Muestras estudiadas	Positivos	% Positividad	Muestras estudiadas	Positivos	% Positividad
SARS-CoV-2 Total	2.822	815	28,88%	68.412	23.726	34,68%
SARS-CoV-2 por PCR	266	78	29,32%	7.330	1.917	26,15%
Influenza	84	2	2,38%	3.898	342	8,77%
VSR	9	5	5,43%	3.041	180	5,92%

Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud SNVS2.0.

Gráfico 4. Porcentaje de positividad de SARS-CoV-2, influenza y VSR por semana epidemiológica. Estrategia UMAs – SE16-33 Año 2022.[23]



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud SNVS2.0.

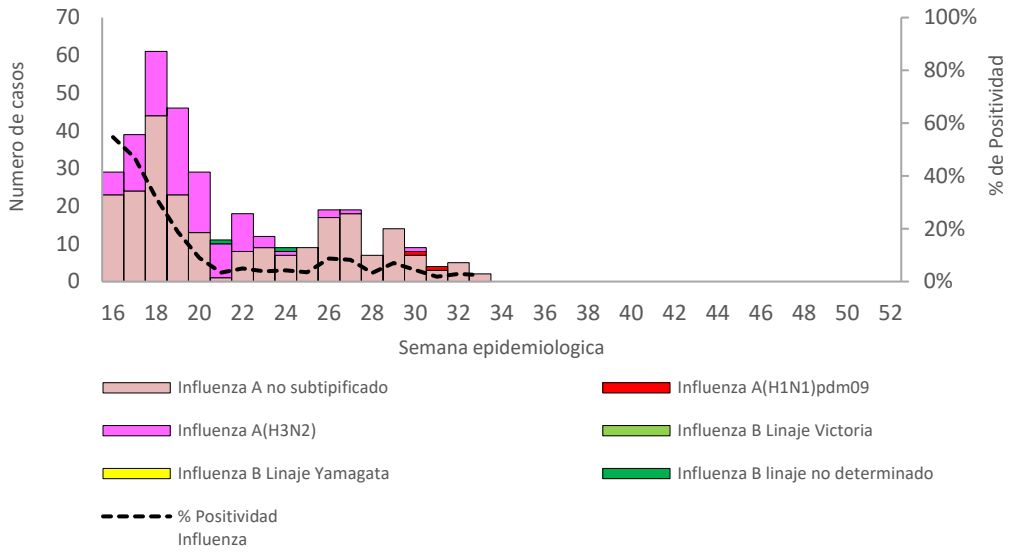
En relación con las muestras positivas para virus Influenza (n=342), 340 (99,4%) fueron positivas para Influenza A y 2 (0,6%) para Influenza B. Respecto de los virus Influenza A, 106 muestras cuentan con subtipificación, detectándose Influenza A H3N2 (n=104) e Influenza A

[22] Se debe considerar para la interpretación de los porcentajes que el número de muestras notificadas en la última semana es aún escaso y se actualizará en la medida que se registre nueva información al SNVS.2.0.

[23] Corresponde a las muestras analizadas para SARS-CoV-2, influenza y VSR por PCR.
En SE16 se registran 2 muestras para VSR, 1 con resultado positivo y 1 con resultado negativo. Para mejor interpretación de la positividad de virus respiratorios, no se incluyen en este gráfico

(H1N1)pdm09 (n=2). Como puede observarse en el Gráfico desde el comienzo de la implementación de UMAs y hasta la SE29 se registró circulación de A (H3N2). En las semanas 30 y 31 se registraron 2 casos de A(H1N1).

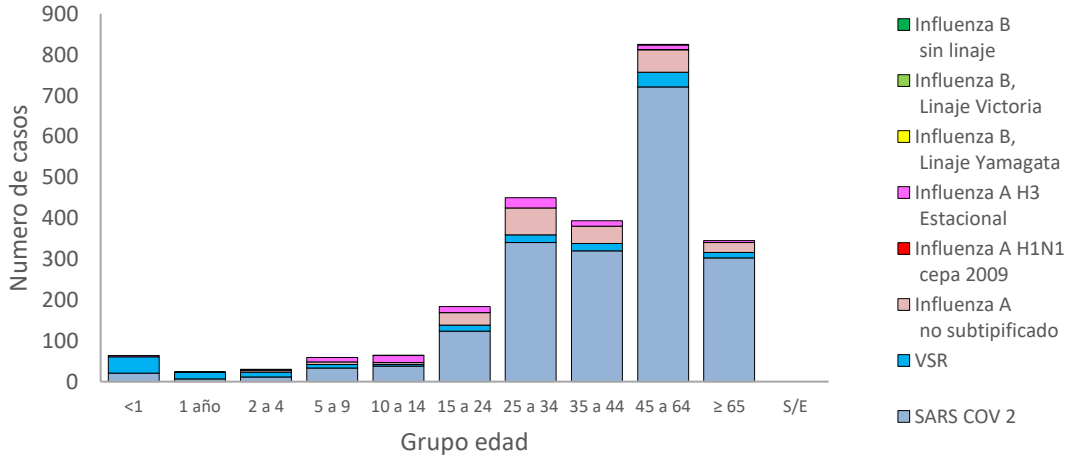
Gráfico 5. Distribución de virus influenza por tipo, subtipo y linajes y porcentaje de positividad por semana epidemiológica – SE16-33 Año 2022. Estrategia UMAs. Argentina.



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud SNVS[2.0].

Los casos de influenza se detectan en todos los grupos de edad, con el mayor número de muestras positivas en el grupo de 25-34 años y 45-64 años. Las muestras positivas para VSR también se registran en todos los grupos de edad, principalmente en los menores de 1 año y en segundo lugar, en el grupo de 45-64 años.

Gráfico 6. Distribución absoluta de casos de virus SARS-CoV-2, influenza según tipos, subtipos y linajes y VSR por grupos de edad acumulados a SE 33 de 2022. Estrategia UMAs. Argentina.



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud SNVS[2.]

VIGILANCIA DE COVID-19, INFLUENZA Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS EN PERSONAS INTERNADAS

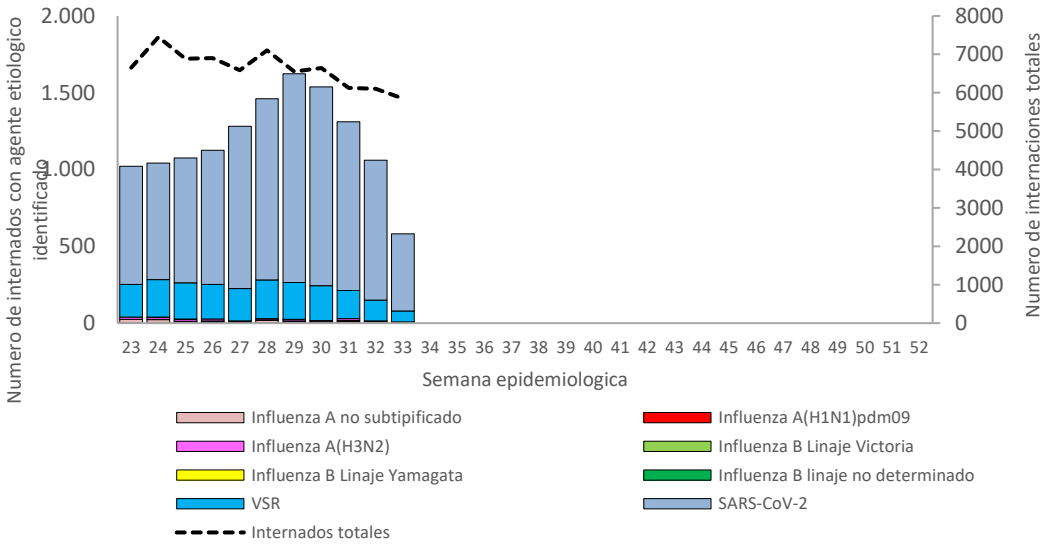
Entre la SE23-33, se notificaron 61.042 muestras estudiadas para SARS-CoV-2 en casos hospitalizados, de las cuales 10.613 fueron positivas (porcentaje de positividad 17,39%).

Adicionalmente, se analizaron por laboratorio 7.148 muestras para virus influenza con 269 detecciones positivas (porcentaje de positividad 3,76%). De las mismas 262 fueron influenza A y 7 influenza B. Respecto de los virus Influenza A, 122 muestras cuentan con subtipificación, de las cuales 103 (84,42 %) son influenza A H3N2 y 19 (15,58%) son influenza A H1N1. En relación a influenza B, corresponden a muestras positivas sin identificación de linaje.

Durante el mismo periodo, hubo 5.934 muestras estudiadas para VSR registrándose 2.237 con resultado positivo (porcentaje de positividad 37,70%).

La curva de casos internados por IRA notificados al SNVS 2.0 en SE 33 desciende respecto a la semana previa (variación de 0.417%).

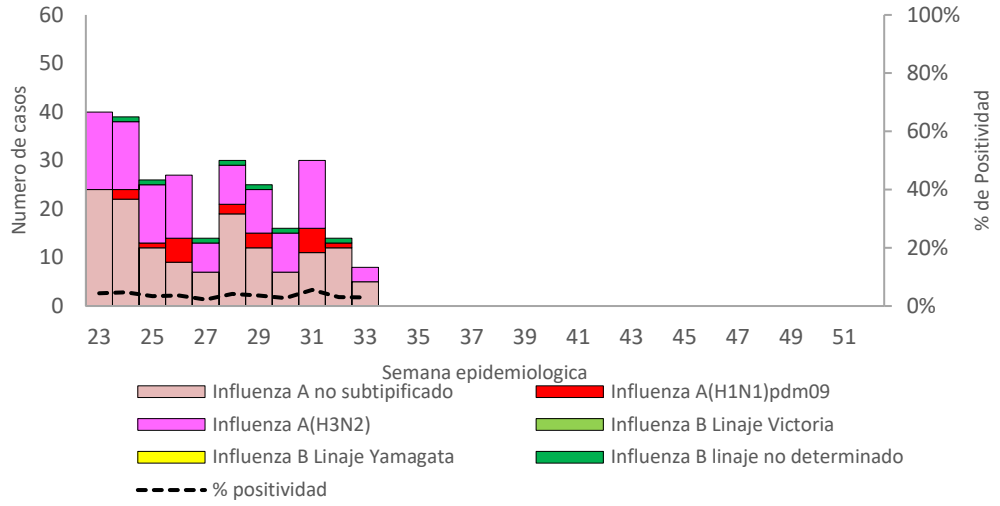
Gráfico 7. Casos notificados internados por IRA y casos con diagnóstico etiológico notificados según agente. Casos hospitalizados - SE23-33 Año 2022



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud SNVS2.0.

En relación a la distribución temporal de virus influenza en casos hospitalizados, desde el inicio de la estrategia se registran casos de influenza A (H3N2) y A (H1N1), aunque este último con menor frecuencia absoluta. Adicionalmente se identifican casos aislados de influenza B sin linaje. Entre las SE23-33 el porcentaje de positividad para influenza en el grupo analizado, se mantiene menor al 10%.

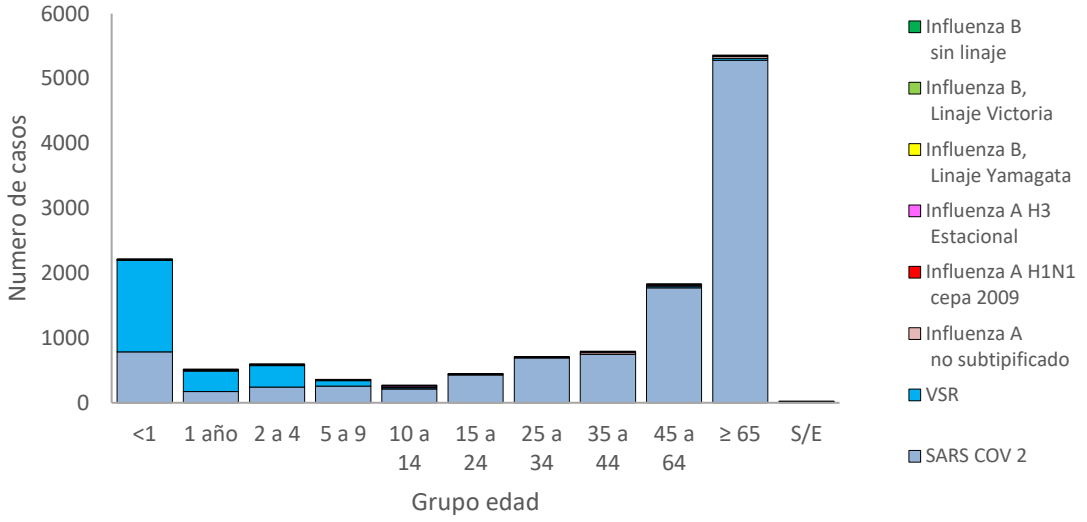
Gráfico 8. Distribución de virus influenza por tipo, subtipo y linajes y porcentaje de positividad por semana epidemiológica en casos hospitalizados – SE16-33 Año 2022. Argentina.



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud SNVS2.0.

En la distribución por grupos de edad, el mayor número de casos positivos para VSR se observa en menores de 5 años, particularmente en los niños menores de 1 año. Las detecciones positivas para influenza predominan en menores de 5 años, ≥ 65 años y 45 a 64 en el periodo analizado.

Gráfico 9. Casos hospitalizados por IRA. Distribución absoluta de agentes identificados por grupos de edad acumulados entre SE23-33 de 2022. Argentina.



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud SNVS2.0.

Hasta la SE 33 de 2022, se registraron 97 casos fallecidos con diagnóstico de influenza.

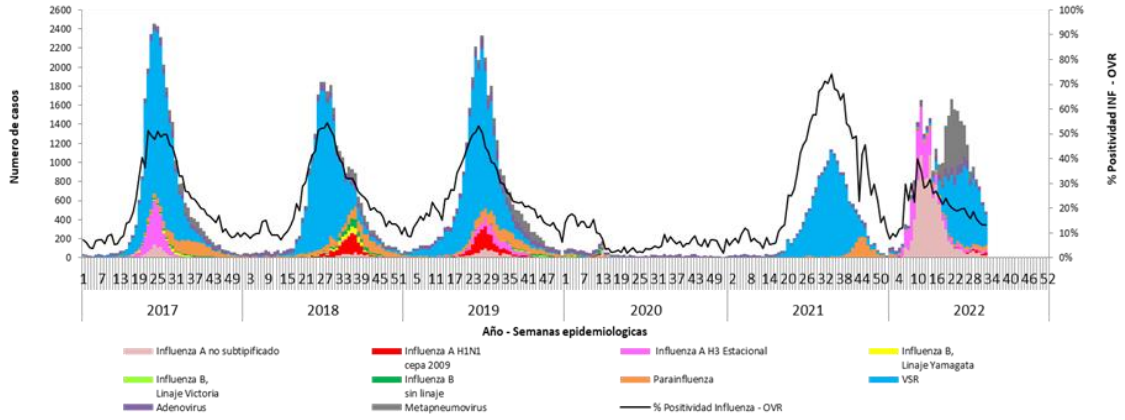
VIGILANCIA UNIVERSAL DE INFLUENZA Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS

A partir de la SE23 y en concordancia con la modificación de la estrategia de vigilancia de IRAs,

el siguiente análisis se realiza considerando la notificación de las muestras positivas para influenza a los eventos “Internado y/o fallecidos por COVID o IRA” y “COVID-19, influenza y OVR en ambulatorios (no UMAs)” con modalidad nominal e individualizada. Para otros virus respiratorios (adenovirus, VSR, parainfluenza y metapneumovirus) se consideran las notificaciones de muestras positivas bajo el grupo de eventos “Infecciones respiratorias virales” en pacientes ambulatorios e internados, modalidad agrupada/numérica semanal.

La curva de casos positivos de virus respiratorios por semana -excluyendo SARS-CoV-2 e incluyendo años previos- muestra un marcado descenso para el año 2020 en coincidencia con el desarrollo de la pandemia por COVID-19. A partir del 2021 y en 2022, se verifica nuevamente la circulación de otros virus respiratorios. En lo que va del año 2022 puede notarse un comportamiento inusual tanto en la estacionalidad y número de casos registrados de influenza como por la frecuencia y distribución de OVR, fundamentalmente metapneumovirus que se registró de manera extraordinaria entre las semanas 16 y 26.

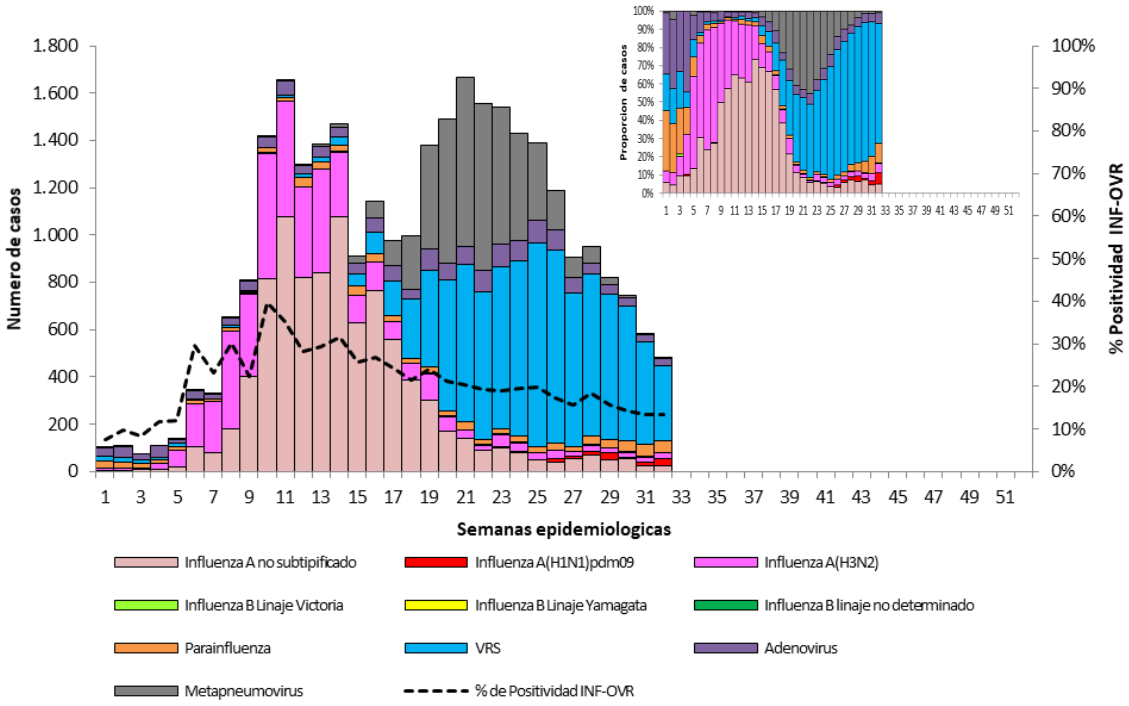
Gráfico 10. Distribución de Influenza y otros virus respiratorios identificados por Semana epidemiológica y % de positividad. Años 2017- 2021. SE01-SE32 2022



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud SNVS[2.0].

En la SE32 se detecta circulación de otros virus respiratorios en orden de frecuencia: VSR, influenza, parainfluenza, adenovirus y metapneumovirus. Se destaca la frecuencia absoluta y relativa de metapneumovirus en particular a partir de la semana 16 y hasta la 26 y el descenso de virus Influenza en las últimas 15 semanas.

Gráfico 11. Distribución de influenza y OVR identificados por Semana epidemiológica y % de positividad. SE01- SE32 de 2022. Argentina. (n=30.048)

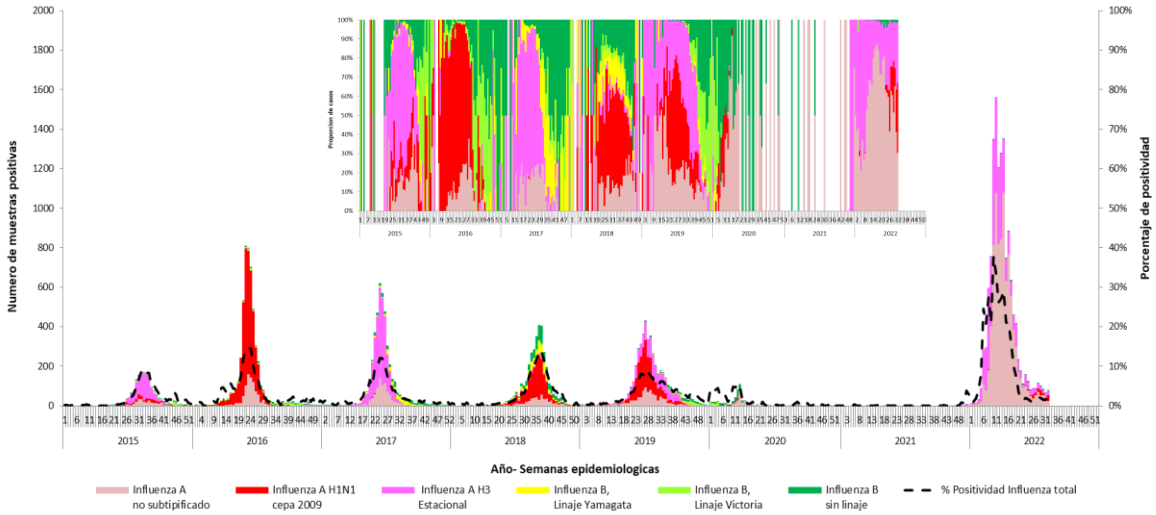


Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud SNVS2.0.

A partir de las últimas semanas del año 2021 y entre las SE 03-14 del año 2022 se registra un importante aumento en el número de casos de virus influenza (a expensas de Influenza A (H3N2) con un descenso posterior a partir de la SE16 pero con una circulación ininterrumpida. En las últimas semanas se destaca la detección de casos de Influenza A (H1N1).

Entre las muestras estudiadas para virus influenza en casos ambulatorios (no Umas) y hospitalizados la proporción de positividad para influenza se sitúa en 2.89% durante la SE32.

Gráfico 12. Distribución de notificaciones de virus influenza según tipos, subtipos y linajes y % de positividad para influenza por Semana epidemiológica, SE 01 de 2015 a SE32 de 2022. Argentina.



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud SNVS[2.0].

VIGILANCIA DE COVID-19

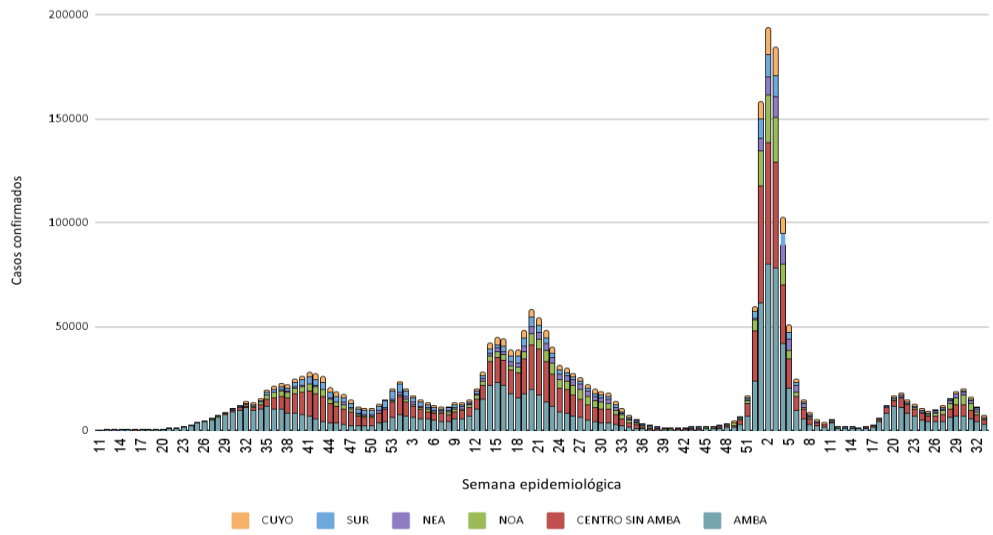
En Argentina, desde el inicio de la pandemia hasta el 20 de agosto de 2022, se notificaron al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud 9.657.050 casos confirmados de Covid-19 y 129.650 fallecimientos. Respecto a la población de 50 y más años (población priorizada para el diagnóstico en la actualidad), desde el inicio de la pandemia hasta el 20 de agosto de 2022, se notificaron al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud 2.476.069 casos confirmados de Covid-19 y 117.271 fallecimientos.

Para el análisis de la tendencia de los casos se utiliza como variable temporal la fecha de inicio del caso[24]. Considerando dicha fecha, se registra un descenso de los casos del 29% durante la SE 32 en relación a la semana previa (28.537 casos menos).

Gráfico 13. Casos confirmados en población de 50 años y más por semana epidemiológica[25] según región del país. SE 10/2020 - SE 33/2022, Argentina

[24] La fecha de inicio del caso se construye considerando la fecha de inicio de síntomas, si ésta no está registrada, la fecha de consulta, la fecha de toma de muestra o la fecha de notificación, de acuerdo a la información registrada en el caso.

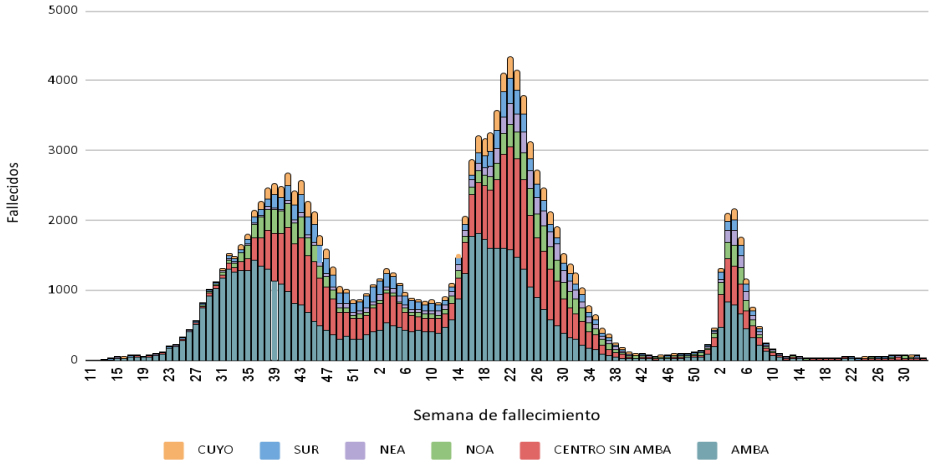
[25] La semana utilizada es la semana de inicio del caso según las especificaciones indicadas. Se muestran los datos a semana cerrada. Las últimas semanas están sujetas a modificaciones por el tiempo que requiere el proceso de consulta, atención y notificación.



Fuente: Dirección de Epidemiología con datos extraídos del SNVS[2.0].

En cuanto a los fallecimientos, para la SE 32 se registraron 72 muertes con fecha de fallecimiento en esa semana, similar a lo registrado la semana previa, según las notificaciones realizadas a la SE 33. Se destaca que desde la SE 12/2022 se observa la cantidad de fallecidos por semana más baja desde el comienzo de la pandemia.

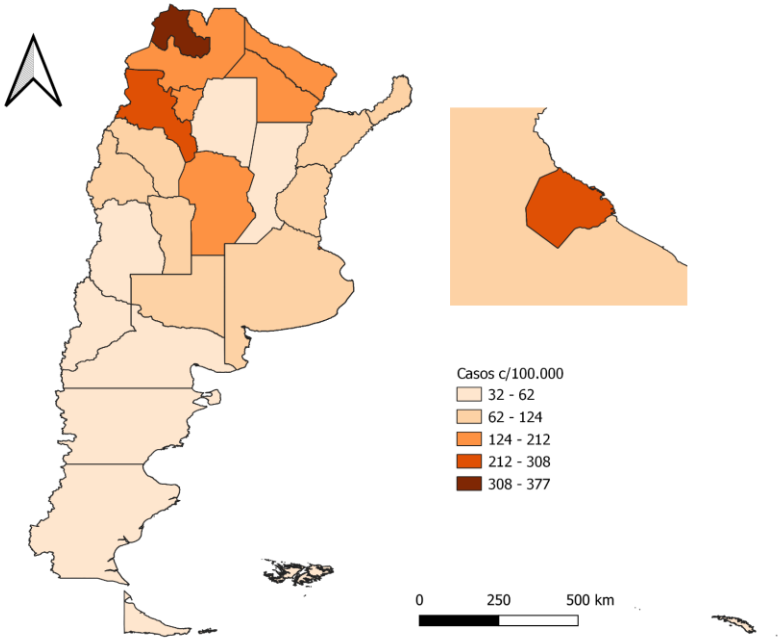
Gráfico 14. Casos de COVID-19 fallecidos por semana de fallecimiento según región del país. SE1/2020 a SE 33/2022, Argentina según regiones.



Fuente: Dirección de Epidemiología con datos extraídos del SNVS[2.0].

La incidencia de casos de COVID-19 a nivel nacional en mayores de 50 años en las últimas 4 semanas (SE 30 a SE 33/2022) fue de 188,2 casos cada 100.000 habitantes. Las jurisdicciones que presentaron las tasas más elevadas fueron Jujuy CABA y Catamarca.

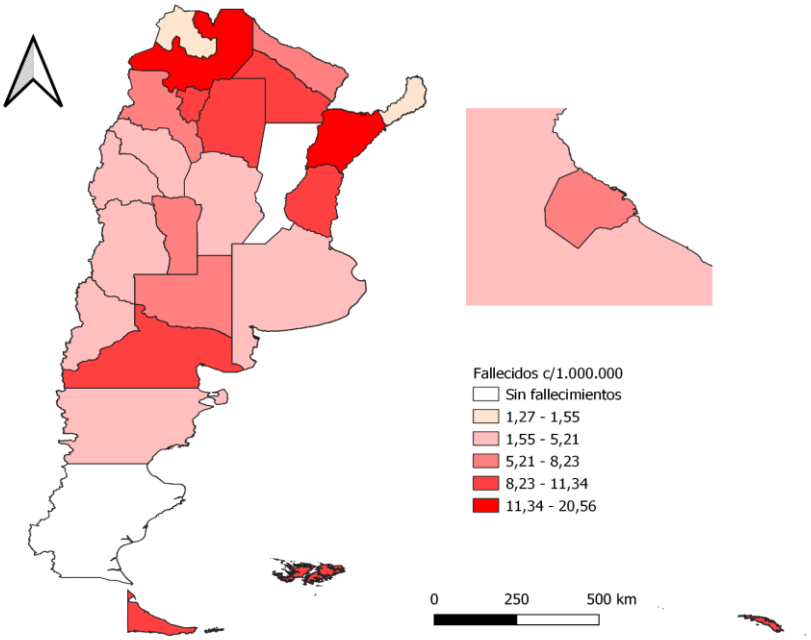
Mapa 1. Incidencia en población de 50 y más años cada 100.000 habitantes por jurisdicción de residencia. SE 30 a 33/2022, Argentina. N=54.664.



Fuente: Elaboración propia de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS$^{2.0}$). Poblaciones utilizadas: INDEC proyección 2022.

En cuanto a la tasa específica de mortalidad por COVID-19 (Mapa 3), a nivel nacional esta fue 5,7 fallecidos por cada millón de habitantes considerando el período comprendido en las últimas 4 semanas (SE 30 a 33). Las provincias con las mayores tasas para el período fueron Salta, Corrientes y Entre Ríos.

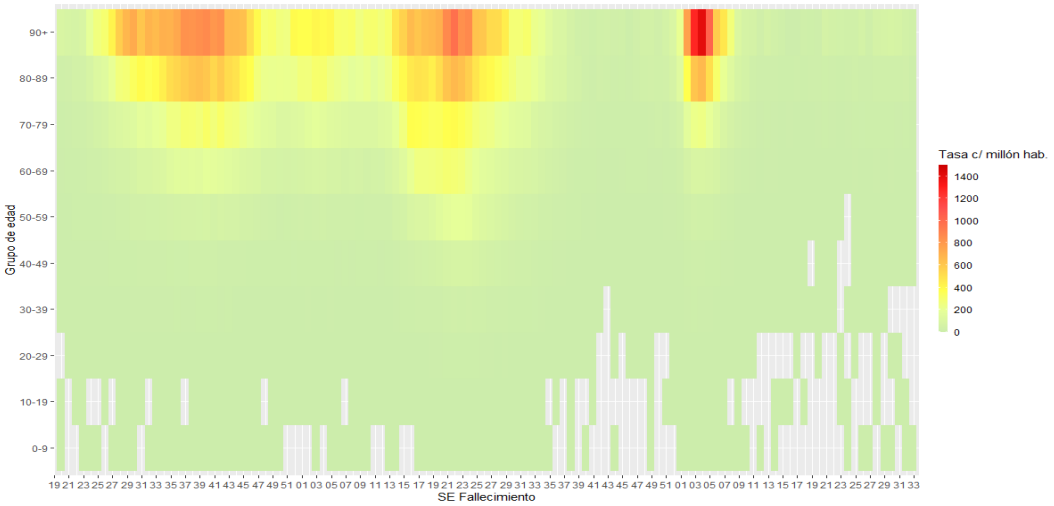
Mapa 2. Tasa de mortalidad acumulada por 1.000.000 de habitantes por jurisdicción de residencia. SE 30 a 33/2022, Argentina. Argentina. N=266.



Fuente: Elaboración propia de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS[2.0]). Poblaciones utilizadas: INDEC proyección 2022.

Si se analiza la tasa de mortalidad en su evolución a lo largo de las semanas se observa que son más altas en los grupos de edad más avanzada (mayores de 70 años). A partir de la SE 12 del año en curso y a nivel país, se registran de manera sostenida las tasas de mortalidad por semana más bajas de la pandemia.

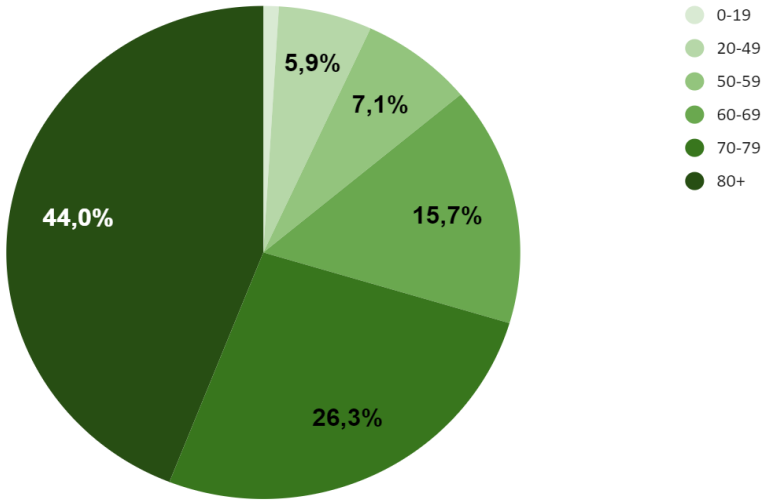
Gráfico 15. Tasas de mortalidad según grupo etario y SE de fallecimiento. Total país SE 19/20 a 33/22.



Fuente: Elaboración propia de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

Si se toman en cuenta los fallecidos de 2022, se observa que el 93,1% tenían 50 años o más.

Gráfico 16. Fallecidos por grupo edad. Total País, SE 01 a 33/22. N=11.985*



**Nota: Se excluyen dos fallecidos sin dato de edad correspondiente al período informado.*

Fuente: Elaboración propia de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS2.0)

Para más información, consultar la Sala de situación COVID-19 y otros virus respiratorios - 23/08/22 SE 33

INFORMACIÓN NUEVAS VARIANTES DEL SARS-COV-2

Omicron es actualmente la variante dominante que circula a nivel mundial. El patrón de alta transmisión observado para Ómicron ha facilitado la aparición de mutaciones adicionales que definen diferentes sublinajes clasificados dentro la misma variante. A la fecha, se han reportado globalmente 5 diferentes linajes principales de Ómicron: BA.1, BA.2, BA.3, BA.4 y BA.5 y sus linajes descendientes (BA.1.1, BA.2.12.1, entre otros). En la actualidad, las proporciones de BA.5 continúan en ascenso en diferentes regiones.

En Argentina, la situación actual de variantes de SARS-CoV-2 se caracteriza por una circulación exclusiva de la variante Ómicron. En cuanto a los linajes, entre la SE25 y SE27 se observa que BA.4 y BA.5 se encuentran en ascenso mientras que la proporción de BA.2 disminuye: la proporción de BA.4 aumenta de 9,2% a 13,6% (y a 15,5% si se consideran solo las muestras con identificación de linaje), BA.5 se incrementa de 8,5% a 14,8% (y a 16,9% si se consideran solo las muestras con identificación de linaje), Ómicron compatible con BA.4/BA.5 aumenta de 10% a 20,9% (y a 23,9% si se consideran solo las muestras con identificación de linaje), y la proporción de BA.2 desciende de 55,4% a 24,7% (y a 28,2% si se consideran solo las muestras con identificación de linaje).

Para el resto de las variantes del virus (incluida Delta) no se registran casos desde la SE03 de 2022.

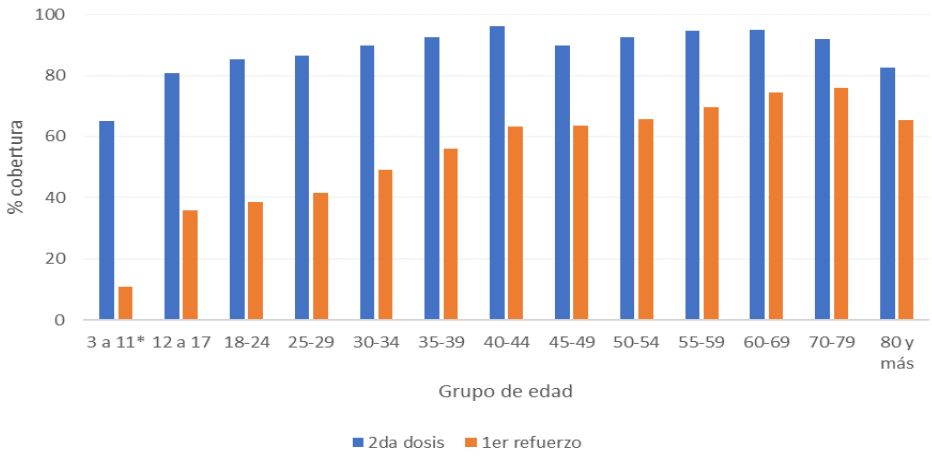
Para más información, consultar la Sala de situación covid y otros virus respiratorios - 23/08/22 SE 33 y el Informe de Vigilancia Genómica SE 30.

INFORMACIÓN SOBRE VACUNACIÓN COVID-19

En relación con las coberturas alcanzadas de segunda dosis, el 82,4% de la población argentina recibió dos dosis de la vacuna. En cuanto a los grupos de edad se observa que el 90,6% de la población de 18 y más años recibió las dos dosis, mientras que en el grupo de 50 y más años la cobertura de la segunda dosis es del 92,4%. Con respecto al grupo de entre 12 y 17 años, hasta la SE33, la cobertura alcanzó el 80,7%. En el grupo de 3 a 11 años, entre el inicio del plan de vacunación en la SE41/2021 hasta la SE33, la cobertura alcanzó el 65,2%.

Respecto de las coberturas del primer refuerzo, el 46,4% de la población argentina recibió la 3ra dosis de la vacuna. En cuanto a los grupos de edad se observa que el 58% de la población de 18 y más años recibió el primer refuerzo mientras que en el grupo de 50 y más años la cobertura es del 71,1%. Con respecto a los niños, niñas y adolescentes, en el grupo entre 12 y 17 años la cobertura alcanzó el 35,9% y en el grupo de 5 a 11 años la cobertura es del 10,8%.

Gráfico 17. Coberturas de 2da dosis y 1er refuerzo por grupo de edad. SE 33**



Fuente: Informe de avance vacunación contra Covid-19. DICEI. Registro Federal de Vacunación Nominalizado (NoMiVac).
**El 1er refuerzo se aplica en el grupo de 5 a 11 años.*
*** Se actualizaron las proyecciones de población utilizadas como denominadores al año 2022.*

En cuanto a los casos fallecidos según condición de vacunación, entre las SE30-SE33 se registraron 11,16 muertes cada 100.000 habitantes en personas 60 años y más sin vacunación o con esquema incompleto. Se produjeron 4,97 muertes cada 100.000 habitantes en personas de 60 años y más años con esquema completo, mientras que en personas de este mismo grupo etario vacunadas con dosis de refuerzo la mortalidad fue de 2,15 muertes cada 100.000 habitantes.

Para más información, consultar en:
https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/vacuna

SITUACIÓN REGIONAL DE INFLUENZA Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS[26]

América del Norte: en general, la actividad de la influenza disminuyó en la subregión, mientras que el SARS-CoV-2 continuó elevado. En México, la actividad de la influenza aumentó, en tanto que la positividad de SARS-CoV-2 continuó elevada; la actividad de la IRAG se mantuvo en niveles de intensidad moderada. En Estados Unidos, la actividad por influenza estuvo baja, con predominio del virus influenza A(H3N2), mientras que la actividad del SARS-CoV-2 aumentó.

Caribe: en general, la actividad de la influenza se mantuvo baja, con predominio de influenza A(H3N2). La República Dominicana y Haití reportaron mayor actividad de SARS-CoV-2, con una actividad aumentada de la IRAG en Haití, cuyo nivel de intensidad se ubicó por encima del promedio para esta época del año.

América Central: en general, la actividad de influenza continuó disminuyendo, con predominio de influenza A(H3N2). En Panamá, la actividad de influenza aumentó a niveles de baja intensidad, mientras que el VRS permaneció elevado en Nicaragua. La actividad del SARS-CoV-2 aumentó en toda la subregión, con mayores niveles en Guatemala y Panamá.

Países Andinos: en general, la actividad de influenza se mantuvo baja, con predominio de A(H3N2). En Bolivia, la actividad de la influenza aumentó a niveles de intensidad moderada, mientras que en Venezuela se informó un aumento de las detecciones de influenza. La actividad del SARS-CoV-2 siguió aumentando en Ecuador y Perú.

Brasil y Cono Sur: en general, la actividad de influenza se mantuvo baja con predominio de influenza A(H3N2). En Chile, la actividad de la influenza continuó elevada. La actividad del SARS-CoV-2 ha disminuido en toda la subregión, aunque aumentó en Chile y Argentina. En Uruguay, la actividad de la IRAG se elevó por encima de los niveles epidémicos del período y predominó el VRS. La actividad de la ETI continuó aumentando en Chile en niveles de intensidad moderada.

[26]Tomado de: Reporte de Influenza SE32 de 2022 Actualización Regional: Influenza y Otros virus respiratorios 2022. OPS-OMS, disponible en https://www.paho.org/es/informe-situacion-influenza

SITUACIÓN MUNDIAL DE COVID-19[27]

593.236.266

Casos confirmados de COVID-19 informados por la OMS hasta el 21 de agosto de 2022

6.448.504

Personas fallecidas en el mundo.

5.306.244

Casos nuevos reportados en la última semana.

14.310

Nuevos fallecidos reportados en la última semana.

9%⬇

A nivel global en la última semana el número de casos nuevos descendió respecto de la semana previa.

15%⬇

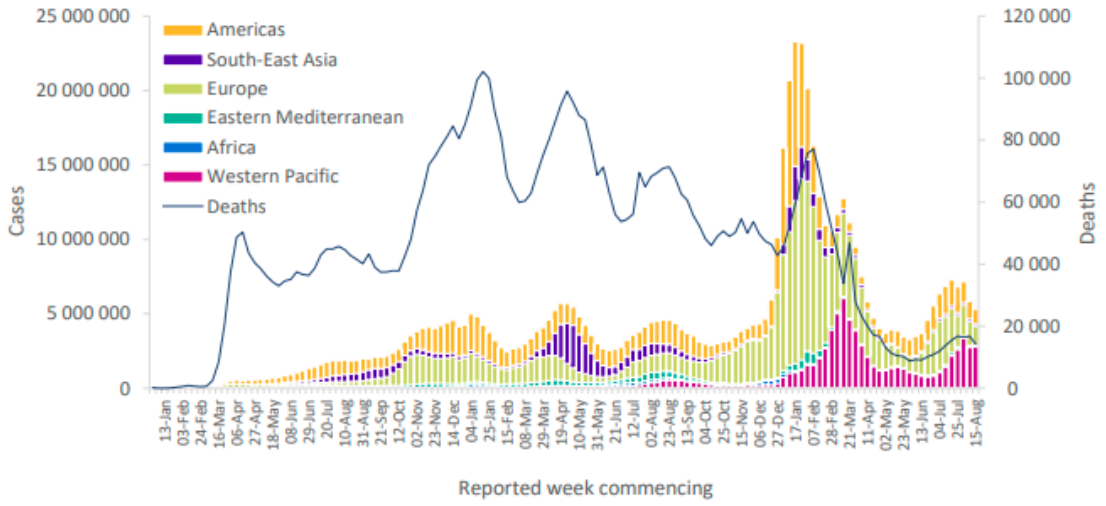
La cantidad de fallecidos nuevos disminuyó respecto de la semana anterior.

Según la OMS, estas tendencias deben interpretarse con cautela ya que varios países han ido cambiando progresivamente sus estrategias de testeo de COVID-19, lo que resulta en un menor número total de pruebas realizadas y, en consecuencia, un número menor de casos detectados.

- ✓ Respecto de las variantes circulantes, a nivel mundial, BA.5 es el linaje predominante de la variante Omicron. Según muestras estudiadas en la SE 32, la proporción de secuencias notificadas de BA.5 es de 74%, mientras que las proporciones de los linajes descendientes BA.2 y BA.4 han estado en disminución continua durante varias semanas.

[27] Tomado de: Coronavirus disease (COVID-19) Weekly Epidemiological Update and Weekly Operational Update, disponible en https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports

Gráfico 19. Casos y fallecidos de COVID-19 reportados semanalmente, por región de OMS.



Fuente: Coronavirus Disease (COVID-19) Situation Reports (who.int)

Las recomendaciones para la comunidad y el equipo de salud para la prevención de COVID-19 y otros virus respiratorios se encuentran disponibles en: https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19

INFORMES ESPECIALES

HANTAVIROSIS: CONFIRMACIÓN DE 2 CASOS AGRUPADOS CON PROBABLE TRANSMISIÓN INTERHUMANA EN CHUBUT

En la SE 28 la provincia de Chubut notificó en el SNVS 2.0 la ocurrencia de un caso fallecido de Hantavirus en una niña de 8 años de edad, residente en el departamento de Futaleufú, provincia del Chubut, que inició con síntomas el día 9 de julio con dolor abdominal y fiebre (38°) vómitos, cefalea, artralgia, mialgia, y posteriormente se sumaron trastornos de la coagulación e infiltrados intersticiales.

La investigación epidemiológica realizada por el equipo provincial luego de este caso permitió identificar un total de 22 contactos de los cuales 21 ya cumplieron con el periodo de aislamiento de 45 días y uno de ellos inició con síntomas, convirtiéndose en el segundo caso confirmado.

Además, luego de este primer caso, se realizó la evaluación ambiental del domicilio y peridomicilio, con la instalación de 70 trampas y captura de 29 roedores en el interior y exterior de la vivienda.

El segundo caso corresponde a un hombre de 60 años de edad, que comenzó con síntomas el día 9 de agosto con fiebre (38°5), dolor abdominal y trastornos de la coagulación. El paciente se encuentra internado en unidad de cuidados intensivos (UCI).

Del segundo caso se identificaron 13 contactos, que a la fecha continúan en aislamiento y se encuentran en seguimiento por parte de las autoridades epidemiológicas provinciales. El primer y el segundo caso son familiares directos y compartían el mismo predio de residencia.

Como parte de la investigación epidemiológica y con el objetivo de realizar estudios de secuenciación total del genoma viral, se derivaron muestras humanas y de roedores al Laboratorio de Referencia de Hantavirus del Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas (ANLIS -Malbrán). Se realizó secuenciación de genoma completo de los virus asociados a los casos confirmados y en dos de los roedores seropositivos capturados en las cercanías del domicilio. Los resultados obtenidos permitieron confirmar la caracterización genética del virus Andes en las 4 muestras. Del análisis filogenético realizado incluyendo todas las secuencias completas publicadas del virus Andes se desprende que los virus secuenciados forman un clado aislado, lo cual indica que están emparentadas entre sí. No se evidencia una asociación clara con otras cepas procedentes de roedores o casos previos al brote y geográficamente cercanos. Esta cepa mostró un porcentaje de identidad 94.15% con la cepa Epuyén 2018.

Los resultados demuestran que los casos humanos confirmados tienen un 99.99% de identidad nucleotídica, encontrándose únicamente una mutación entre ambos pacientes. Teniendo en cuenta la diferencia de tiempo de inicio de síntomas entre

ambos casos, la probabilidad de que ambos se hayan infectado del mismo roedor y en distintos momentos, es baja. Por lo que se concluye que es altamente probable que haya ocurrido transmisión interhumana entre el caso 1 y el caso 2. El grado de diversidad viral encontrado en la población local de roedores da soporte a esta conclusión.

ANTECEDENTES Y SITUACIÓN NACIONAL:

En los últimos años se registraron en promedio 100 casos anuales de hantavirosis siendo las provincias de Buenos Aires, Salta y Jujuy las que presentan el mayor número de casos. Se han identificado en nuestro país cuatro regiones endémicas: Norte (Salta, Jujuy), Centro (Buenos Aires, Santa Fe y Entre Ríos), Noreste (Misiones) y Sur (Neuquén, Río Negro y Chubut).

Para el año en curso, desde la SE 1 hasta la SE 35 se reportaron 38 casos de hantavirosis en las provincias de Buenos Aires (11), Jujuy (10), Salta (9), Chubut (4) y CABA (1, con antecedentes de viaje a Chubut), Entre Ríos (1), Santa Fe (1) y Tucumán (1). Hasta el momento hay 6 casos fallecidos.

ANTECEDENTES DE TRANSMISIÓN INTERHUMANA DE HANTAVIRUS EN LA REGIÓN:

La primera evidencia de la existencia del mecanismo de transmisión interhumana del virus Andes ocurrió en El Bolsón, provincia de Río Negro, en 1996. El brote implicó 16 casos relacionados incluyendo varios contagios nosocomiales. En esa ocasión, la sospecha se originó por una minuciosa investigación epidemiológica y soportada por un análisis genético parcial del genoma viral (menor al 10% del genoma), el cual mostró 100% de identidad nucleotídica entre todos los casos.

Entre diciembre de 2018 y marzo de 2019 se produjo el primer brote de Hantavirus con transmisión interhumana comprobada mediante la nueva tecnología de secuenciación viral de genoma completo. El foco fue en Epuyén, Chubut, con un total de 34 casos (incluyendo 31 casos con residencia en Chubut, 1 caso en Chile y 2 casos en Río Negro) y 11 de ellos fallecidos. El 24 de marzo, al cumplirse 45 días (periodo máximo de incubación) sin nuevos casos sospechosos relacionados al brote, se dio por finalizado el mismo.

En la provincia existen registros de 3 conglomerados[28] de casos confirmados con nexo familiar ocurridos en los años 2000 y 2011, que se asumieron como fuente común ambiental, no habiendo tenido presente la hipótesis de la probable transmisión interhumana ni la tecnología para determinarlo.

[28] Según el Manual de Normas y Procedimientos de Vigilancia y Control de ENOs 2022 un conglomerado de casos constituye un brote.

Los dos casos residentes en el departamento de Futaleufú, provincia de Chubut, constituyen el primer conglomerado de casos con probable transmisión interhumana desde el brote de Epuyén en 2018.

Tabla 1. Distribución anual de casos de hantavirosis según provincia y año. Argentina 2015- 2021.

Provincia\Año	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Buenos Aires	37	22	44	25	34	24	13	**199**
Salta	56	27	16	38	29	12	18	**196**
Jujuy	34	17	15	7	24	14	10	**121**
Santa Fe	11	7	10	15	9	14	4	**70**
Chubut	1	1	6	16	18	2	1	**45**
Entre Rios	5	1	4	6	4	6	1	**27**
Río Negro	0	6	3	2	2	0	2	**15**
Chaco	2	0	0	0	2	0	0	**4**
Neuquén	0	0	1	3	0	1	1	**6**
Tucumán	0	2	1	0	0	0	2	**5**
Misiones	0	0	0	1	1	0	0	**2**
Formosa	0	0	0	0	0	1	0	**1**
Total	**146**	**83**	**100**	**113**	**123**	**74**	**52**	**691**

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud

- **Los casos de hantavirus constituyen un evento de notificación obligatoria en los términos de la ley 15465. Para más información consultar el apartado de herramientas epidemiológicas.**
- **La identificación temprana y la atención médica oportuna mejoran la morbimortalidad asociada. Las tasas de mortalidad pueden disminuir considerablemente gracias al diagnóstico temprano y un mejor manejo de casos.**
- **El aislamiento de casos e identificación y aislamiento de contactos, es fundamental para cortar con la cadena de transmisión.**

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Medidas para la población general:

- Evitar la convivencia con roedores y el contacto con sus secreciones.
- Evitar que los roedores entren o hagan nidos en las viviendas.
- Tapar orificios en puertas, paredes y cañerías.
- Realizar la limpieza (pisos, paredes, puertas, mesas, cajones y alacenas) con una parte de hipoclorito de sodio y nueve de agua (dejar 30 minutos y luego enjuagar). Humedecer el piso antes de barrer para no levantar polvo.
- Ubicar huertas y leña (a 30 cm de altura) a más de 30 metros de las viviendas, cortar pastos y malezas hasta un radio de 30 metros alrededor del domicilio.
- Ventilar por lo menos 30 minutos antes de entrar a lugares como viviendas y galpones ubicados en ambientes rurales y/o silvestres en zonas endémicas que

hayan estado cerrados por periodos prolongados. Cubrirse la boca y la nariz con un respirador o máscara N95 antes de ingresar.

- Tener especial cuidado en la puesta en marcha de ventiladores y de aparatos de aire acondicionado cuyos filtros o conductos puedan haber tenido contacto con polvo contaminado, roedores o excretas de estos. De tener que realizarlo, realizar la limpieza adecuada previamente y cubrirse con un respirador o máscara N95.
- Al acampar hacerlo alejado de maleza y basurales. No dormir directamente sobre el suelo; consumir agua potable.
- Si se encuentra un roedor vivo: usar trampas para capturarlo (no intentar tocarlo o golpearlo). Consultar y asesorarse en el municipio con técnicos en control integral de plagas.
- Si se encuentra un roedor muerto: rociarlo con hipoclorito de sodio junto con todo lo que haya podido estar en contacto y esperar un mínimo de 30 minutos. Luego recogerlo usando guantes y enterrarlo a más de 30 cm de profundidad o quemarlo.
- El control de roedores no es practicable en el medio silvestre por el impacto ecológico, sin embargo, debe aplicarse en áreas urbanas. Consultar en el municipio por el control integral de plagas.

Medidas ante casos:

Si el caso proviene de zonas con circulación de virus Andes se procederá al aislamiento respiratorio del paciente, a la restricción de visitas y al cumplimiento de las medidas de bioseguridad para el manejo de infecciones transmisibles. Para el resto de los virus el aislamiento es una recomendación.

Además, el personal de salud, en casos con sospecha o confirmación de hantavirosis deberá aplicar precauciones adicionales para prevenir la transmisión por gotitas:

- Aislamiento individual y restricción de visitas.
- Uso de camisolín si se anticipa contacto estrecho.
- Si se realizan maniobras de alto riesgo como traqueotomía o la intubación, utilizar medios adicionales de protección, entre ellos uso de respirador/máscara de alta eficiencia (N95 o superior) y protección ocular.

Se deberán observar precauciones para el traslado de los pacientes tanto internos al establecimiento como a otro establecimiento.

Para la obtención y manipulación de muestras de suero, sangre y/o coágulo se recomienda respetar las medidas universales de bioseguridad incluyendo:

- Uso de guantes y camisolín.
- Respirador/ mascara N95 o superior.

- Antiparras.
- Minimizar producción de aerosoles.
- Lavado de manos antes y después de la manipulación y del retiro de guantes.
- Descontaminación de superficies (hipoclorito de sodio 10%).
- Autoclavar todos los materiales antes de ser eliminados.
- Asegurar la capacitación permanente del personal de salud en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad.

MEDIDAS ANTE CONTACTOS ESTRECHOS DE CASOS CONFIRMADOS DE VIRUS ANDES O CONFIRMADO SIN GENOTIPO CUYO ANTECEDENTE EPIDEMIOLÓGICO DE RIESGO HAYA SIDO DE EXPOSICIÓN EN EL ÁREA SUR ANDINA:

Contactos estrechos de casos confirmados de Hantavirus:

> Se considera contacto estrecho con un caso confirmado de hantavirus a toda persona conviviente o que mantuvo una cercanía a menos de 1 metro de distancia durante al menos 30 minutos, en un ambiente cerrado, o con quien haya compartido utensilios de cocina (vasos, tazas, mates, etc) en el periodo de transmisibilidad (2 días antes y 5 días posteriores del inicio de la fiebre) de la persona infectada.

Para contactos estrechos de casos confirmados de virus Andes o confirmado sin genotipo cuyo antecedente epidemiológico de riesgo haya sido de exposición en el área Sur Andina se deberá indicar:

- Aislamiento durante el período máximo de incubación (45 días desde el último contacto de riesgo con el caso).
- Automonitoreo de síntomas durante el aislamiento.
- Seguimiento telefónico o domiciliario por parte del sistema de salud.
- Se recomienda, en el caso que sea posible sin afectar el aislamiento y de acuerdo a la disponibilidad de diagnóstico en la jurisdicción de residencia, la realización de estudios periódicos de seguimiento de RT-PCR durante el período de aislamiento.
- Internación en condiciones de aislamiento ante la aparición de síntomas en centros adecuados para la atención en caso de requerir cuidados intensivos.
- El aislamiento debe incluir las siguientes indicaciones:
    - Restringir las salidas del domicilio a razones estrictamente necesarias, siempre con la utilización de respirador N95 (deberá capacitarse debidamente a la persona en aislamiento en el uso adecuado del respirador).

  - No concurrir a escuela, trabajo, clubes, eventos sociales, viajes en vehículo, etc.
  - Restringir las visitas al domicilio, los que concurran deberán usar respirador/ máscara N95.
  - Lavado frecuente de manos con agua y jabón.
  - No compartir elementos de higiene personal y utensilios, como tazas, cubiertos, mate, etc.
  - Utilizar respirador N95 sin válvula respiración en los ambientes compartidos con otros convivientes.
  - Distanciamiento entre convivientes dentro de la vivienda.
  - Limpieza periódica de la vivienda con agua con hipoclorito de sodio (diluir una parte en 9 partes de agua).
  - Ventilación diaria de la vivienda.
- Podrá flexibilizarse el aislamiento estricto a partir del día 30 si es posible implementar las siguientes medidas:
  - Realización de PCR con resultado negativo a partir del día 30.
  - Monitoreo ambulatorio de síntomas y realización de estudios de RT-PCR cada 5 días hasta cumplir los 45 días desde el último contacto de riesgo (a los 30, 35 y 40 días).
- Se recomienda realizar estudios moleculares a las personas con indicación de aislamiento respiratorio selectivo, cada 7 días, con el fin de detectar precozmente la infección en los contactos que se conviertan en casos.
- Las personas aisladas deberán ser eximidas de la concurrencia laboral y escolar.

CHAGAS

INTRODUCCIÓN

La *Enfermedad de Chagas* o *Tripanosomiasis americana* es causada por el parásito protozoo *Trypanosoma cruzi*, el cual se transmite al ser humano por diferentes vías (para mayor información, ver en esta misma edición Actualizaciones de eventos de notificación obligatoria):. La infección por *T. cruzi* constituye una problemática compleja de salud que involucra múltiples dimensiones (biológica, epidemiológica, ambiental, económica, política, educativa y sociocultural) y debe ser abordada reconociendo diversas voces y miradas además de aquellas provenientes del ámbito de la investigación biomédica y la salud.

La infección por *T. cruzi* puede presentar síntomas o cursar de manera asintomática. Luego de la fase aguda, la enfermedad evoluciona a una fase crónica dentro de la cual el 30% de los infectados desarrollará enfermedad cardíaca, trastornos del sistema digestivo (esófago o colon) o del sistema nervioso.

El diagnóstico se realiza por métodos directos durante la infección aguda o mediante la detección de anticuerpos -por dos técnicas serológicas de diferente principio- durante la etapa de infección crónica.

En Argentina, las principales vías de transmisión del parásito son la vertical y la vectorial. La transmisión por vía transfusional, oral, por trasplantes de órganos y por accidentes de laboratorio son infrecuentes en el país.

Se estima que entre 6 y 7 millones de personas en todo el mundo están infectadas con *T. cruzi.* El Chagas alguna vez estuvo completamente confinado a la región de las Américas, pero en las últimas décadas el patrón epidemiológico cambió, principalmente debido a la movilidad poblacional, extendiéndose a otros continentes. Debido a la gran cantidad de personas que permanecen sin diagnosticar y/o sin tratar, combinadas con las áreas con transmisión activa restante, se estima que unos 70 millones de personas en las Américas viven en áreas expuestas al Chagas, por lo tanto, están en riesgo de contraer la enfermedad.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) propone una estandarización de los procesos de evaluación del control, verificación de la interrupción de la transmisión, y validación de la eliminación de la "enfermedad de Chagas" como problema de salud pública, en consonancia con: la *Estrategia y plan de acción para la prevención, el control y la atención de la enfermedad de Chagas*[29]; el *Plan de acción para la eliminación de las enfermedades infecciosas desatendidas* y las medidas posteriores a la eliminación 2016-2022[30]; y el *Plan de acción sobre entomología y control de vectores 2018-2023*[31]. Además, orienta a los equipos de salud nacionales, subnacionales y locales en el ordenamiento, la documentación y la evaluación de los resultados progresivos de los programas de control/eliminación, tomando en cuenta los desafíos señalados

[29] OPS. Estrategia y plan de acción para la prevención, el control y la atención de la enfermedad de Chagas. 2010 (CD50.R17). Disponible en: https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/CD50.R17-s.pdf?ua=1

[30] Organización Mundial de la Salud. Plan de acción para la eliminación de las enfermedades infecciosas desatendidas y las medidas posteriores a la eliminación 2016-2022; Ginebra: OMS; 2016.

[31] OPS. Plan de acción sobre entomología y control de vectores 2018-2023. Washington, D.C.: OPS; 2018 (CD56/11

en la reunión de análisis estratégico convocada por la OPS en 2018[32], y los mencionados en el *Marco para la eliminación de la transmisión maternoinfantil del VIH, la sífilis, la hepatitis y la enfermedad de Chagas (ETMI-Plus)*[33].

Marco normativo nacional para el abordaje integral de Chagas



En el año 2007, mediante la sanción de la ley 26.281, se declaró de interés nacional y se le asignó prioridad a la *Prevención y Control de todas las formas de transmisión de la enfermedad de Chagas*, traducida en el desarrollo de intervenciones que permitan dar respuestas preventivas y de tratamiento. Asimismo, estableció la obligatoriedad de la realización y la notificación de las pruebas diagnósticas en toda persona embarazada, en las personas recién nacidas, hijos/as de personas embarazadas infectadas hasta menores de 19 años (incorporado a partir de la actualización de pautas por Resoluciones 461/2019 y 569/2019) y, en general, en la población infantil al cumplir los 6 y 12 años de edad, según establezca la autoridad de aplicación. Esta ley permaneció sin reglamentación durante 15 años, hasta que en el marco del *Día Mundial de Chagas 2022*, se logró a través del decreto reglamentario 2022/22. El mismo es un factor trascendental para el abordaje y acompañamiento integral de las personas afectadas con Chagas, desde un enfoque centrado en las dimensiones sanitaria, ambiental, laboral, educativa y de vivienda saludable, considerando las perspectivas de géneros, interculturalidad y derechos humanos.

En el marco regulatorio, se destaca la creación de la *Comisión Nacional de Gestión Integrada para la vigilancia, prevención y eliminación de la Transmisión Perinatal del VIH, Sífilis, Hepatitis B y el Control del Chagas Congénito/vertical en Argentina (CoNaGeI-TP)*, integrada por direcciones y/o programas que dan respuesta sanitaria a ese grupo de problemáticas sanitarias y que abordan el curso de vida de los grupos poblacionales con énfasis en la salud durante la

[32] OPS. Enfermedad de Chagas en las Américas: una revisión de la situación actual de salud pública y su visión para el futuro. Informe: Conclusiones y recomendaciones. Washington, D.C.; mayo 3 y 4 de 2018
[33] OPS. ETMI-PLUS: Marco para la eliminación de la transmisión maternoinfantil del VIH, la sífilis, la hepatitis y la enfermedad de Chagas; 2017

gestación, la niñez, infancia y adolescencia, así como salud sexual reproductiva y no reproductiva, atención primaria de la salud, epidemiología y otros actores institucionales.

La vigilancia epidemiológica de la infección con *T. cruzi* tiene diferentes objetivos:

- Identificar oportunamente casos agudos para la atención adecuada de los casos y orientar las acciones de control,
- Monitorear la tendencia de las diferentes formas de transmisión,
- Estimar la prevalencia en el grupo poblacional de personas gestantes,
- Identificar a las personas gestantes infectadas para determinar el riesgo de transmisión congénita
- Asegurar la detección temprana de niños expuestos, garantizando su seguimiento adecuado hasta completar el proceso de diagnóstico y el acceso -los que resulten infectados- al tratamiento oportuno y de calidad.
- Garantizar el acceso al tratamiento oportuno en los casos de Chagas crónico en menores de 19 años
- Garantizar el acceso al tratamiento; en la población infectada con capacidad de gestar (el cual -realizado en forma oportuna- permite disminuir el riesgo de transmisión vertical de la infección en futuros embarazos.
- Servir a las acciones programáticas de seguimiento de indicadores y planificación de insumos.

Para el cumplimiento de estos objetivos, la vigilancia se realiza a través de los eventos detallados a continuación.

Tabla N°1 Eventos de notificación obligatoria y modalidad de vigilancia relacionados a Chagas.

Evento SNVS	Modalidad	Estrategia / Componente	Periodicidad
Chagas agudo vectorial	Nominal / individual	Universal	Inmediata ante caso sospechoso
Chagas agudo congénito/vertical	Nominal / individual	Universal	Semanal
Chagas agudo por otras vías de transmisión	Nominal / individual	Universal	Inmediata ante caso confirmado
Chagas crónico en personas gestantes	INDIVIDUAL - NUMÉRICA PROPORCIÓN DE POSITIVOS	Universal	Semanal
Chagas crónico en donantes de sangre	Nominal / individual	Universal	Semanal
Chagas crónico en menores de 19 años, en personas con capacidad de gestar, receptores de tratamiento etiológico y/o con patología demostrada.	Individual	Universal	Semanal
Chagas crónico en estudios poblacionales	Nominal / individual	Estudios poblacionales	Semanal

Otra fuente de información consultada para la planificación de las estrategias de control en personas gestantes es el Sistema Informático Perinatal (SIP) que consolida los datos de la Historia Clínica Perinatal Base (HCPB), un instrumento de registro del embarazo, parto y nacimiento a nivel país en el subsector público de salud.

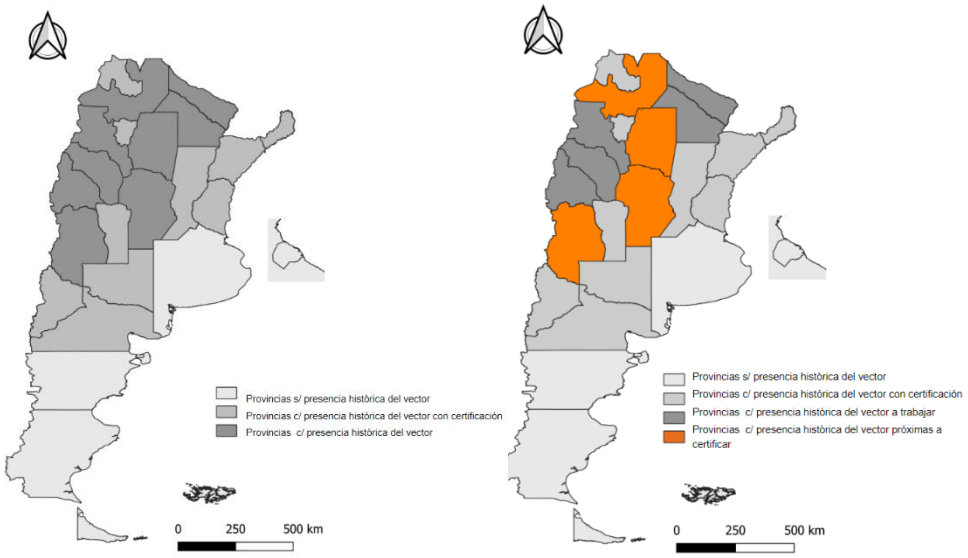
SITUACIÓN NACIONAL

Chagas vectorial

Dentro de las vías de transmisión de *T. cruzi*, una de las formas más frecuentes es la que se produce a través de insectos hematófagos conocidos en Argentina como “vinchucas”, si están infectados con el parásito. Al picar para alimentarse, la vinchuca defeca sobre la piel de la persona y cuando ésta se rasca, introduce los parásitos (de las heces/caca) en la herida. También la persona puede introducir los parásitos a su cuerpo al tocarse los ojos, la boca o alguna lesión cutánea abierta con la mano con la que se rascó la picadura. Actualmente esta vía de transmisión está en descenso en nuestro país a expensas del control vectorial que se realiza, siendo la principal vía de transmisión la vertical (de persona gestante a hijo/a durante el embarazo y/o parto).

Mapas 1: Situación Vectorial de Chagas en las jurisdicciones de la República Argentina.

Año 2020 ***Año 2022***



Fuente: Elaboración propia del DCETV en base a información proveniente del Programa Nacional de Chagas.

Provincias con presencia histórica de T. infestans: *Catamarca, Chaco, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, Jujuy, La Pampa, La Rioja, Mendoza, Misiones, Neuquén, Río Negro, Salta, San Juan, San Luis, Santa Fe, Santiago del Estero y Tucumán*

Provincias que han logrado la certificación por la OPS de la interrupción de la transmisión vectorial del Chagas a la fecha de la publicación de este boletin: *Tucuman, Santa Fe, Misiones, Corrientes, Entre Ríos, San Luis, La Pampa, Neuquen y Río Negro*

Provincias sin presencia autóctona histórica de T. infestans son aquellas en las que no se ha identificado la presencia de colonias autóctonas del vector: *CABA, Buenos Aires, Chubut, Tierra del Fuego, Santa Cruz.*

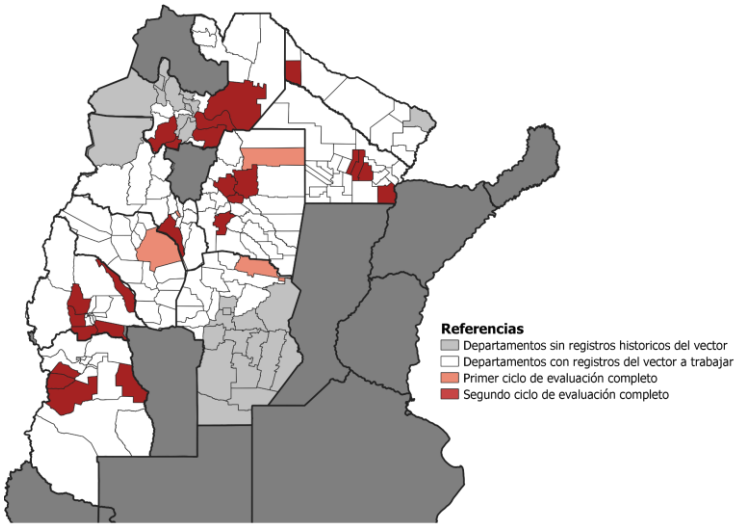
Provincias con presencia histórica de T. infestans priorizadas, tanto nacional como provincialmente, para consolidar departamentos nacionalmente y llegar a indicadores compatibles con la certificación por la OPS de la interrupción de la transmisión vectorial del Chagas: *Córdoba, Mendoza, Salta y Santiago del Estero.*

De las 19 provincias que tienen áreas geográficas con registros históricos del vector, se logró la certificación de la interrupción de la transmisión vectorial en 10 de ellas. De las 9 provincias restante, durante el primer semestre del año 2022 cuatro provincias se perfilan como próximas a consolidar departamentos nacionalmente y a obtener indicadores compatibles para la certificación: Salta, Santiago del Estero, Córdoba y Mendoza (Mapa 1). Sin embargo, desde la Dirección de Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores en conjunto con los programas provinciales, se realizan acciones de vigilancia y control vectorial territoriales en las provincias sin certificación.

En el Mapa 2 se puede observar que de los 129 departamentos con presencia histórica del vector y que no se encuentran en provincias certificadas, en 24 de ellos (18,6%) se ha completado el segundo ciclo de evaluación de viviendas, y en cuatro se ha completado el primer ciclo[34].

Mapa 2: Ciclos de evaluación concluidos en todas las viviendas de áreas endémicas. Argentina, periodo 2020 - 2022.

Fuente: Elaboración propia del DCETV a partir de registros del Programa Nacional de Chagas.



Departamentos sin registros históricos del vector: Son 24 departamentos en los cuales no se ha detectado la presencia de triatominos.

Departamentos con registros del vector a trabajar: Son 129 departamentos, pertenecientes a las 9 provincias en los cuales se han notificado al Programa de Chagas la presencia de T. Infestans, que aún no se ha interrumpido la transmisión vectorial.

Primer ciclo de evaluación completo: Primer ciclo de evaluación de todas las viviendas del área con presencia del vector y fumigación de las que corresponda según las normas

Segundo ciclo de evaluación completo: Primer y segundo ciclo de evaluación de todas las viviendas del área con presencia del vector y fumigación de las que corresponda según las normas.

Como se observa en la Tabla 1, el último caso de Chagas agudo vectorial se confirmó en 2020 en la provincia de San Juan.

[34] Se establece el primer ciclo completo cuando se evalúan todas las viviendas del área con presencia del vector y se realiza el rociado residual con insecticida de las que corresponda según las normas. (si la infestación es mayor al 5% se rocían todas y si es menor al 5% se rocían solo las positivas y las que se hallen dentro de los 500 metros cuadrados de las positivas). Entre los 4 y los 6 meses se debe realizar el segundo ciclo direccionado a la infestación de las viviendas positivas en el primer ciclo y el porcentaje de infestación detectado en él.

Tabla 1. Casos confirmados de Chagas agudo vectorial según provincia. Años 2012-2021 y SE 1 a 26 de 2022.

Provincia	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Catamarca	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chaco	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Córdoba	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
San Juan	-	-	-		2	1	-	-	1	-	-
Santiago del Estero	2	1	2	2	1	-	-	1	-	-	-
Totales	**2**	**4**	**2**	**3**	**3**	**1**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**

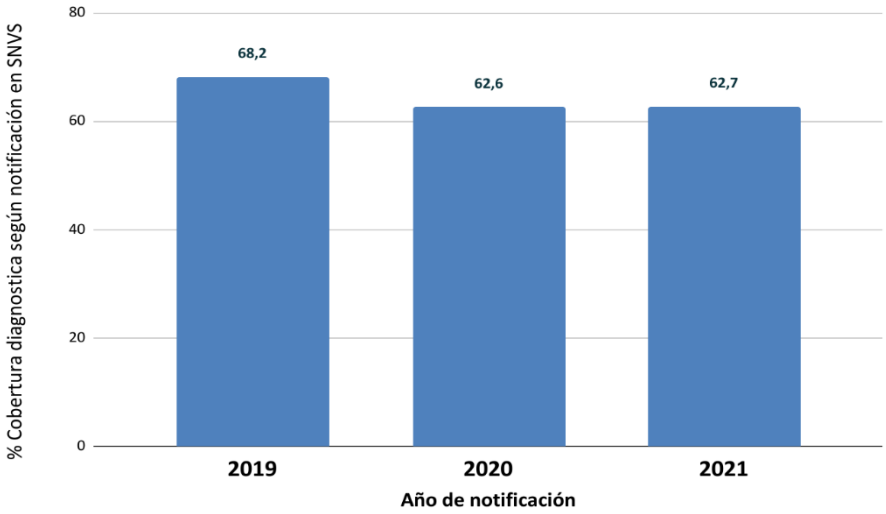
Fuente: Elaboración propia de la DCETV en base a información proveniente del SNVS, Módulo C2 y SIVILA y SNVS 2.0.

Situación de personas gestantes

La notificación de los casos con infección por *T. cruzi* en personas gestantes se realiza de forma nominal en el evento "Chagas en personas gestantes" y el tamizaje de los controles pre natales se registra en forma agrupada/numérica en el componente laboratorial *del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud SNVS2.0* permitiendo monitorear la tendencia de la proporción de positividad de dichos controles.

En el gráfico 1 se muestra la proporción de controles prenatales para Chagas registrados en la notificación agrupada del componente laboratorio de personas gestantes en el SNVS2.0 sobre el total de nacidos vivos en el sector oficial de la provincia (a esto se llama "cobertura de la notificación agrupada").

Gráfico 1. Proporción de notificaciones de muestras estudiadas en controles prenatales para Chagas sobre Nacidos Vivos del Sector Oficial según año. Argentina. SE1 a SE52, 2019 a 2021.

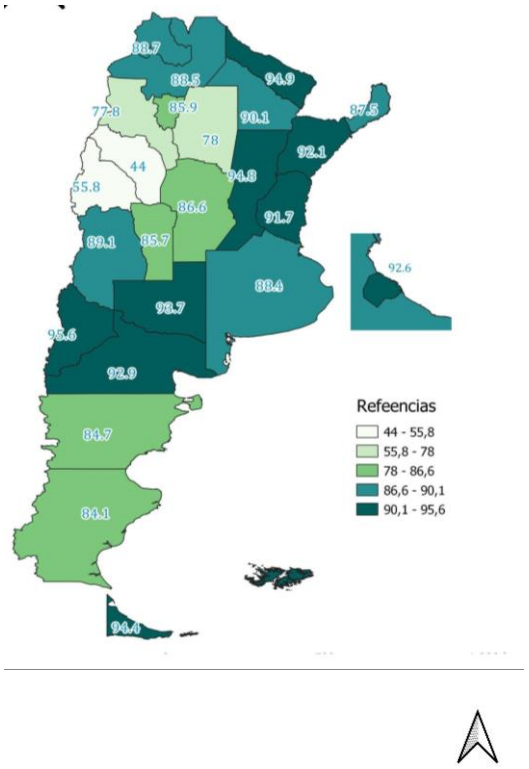


Fuente: Elaboración de la DCETV con datos extraídos del módulo agrupado de laboratorio del SNVS 2.0

Si se observan los datos registrados en el Anuario del Sistema Informático Perinatal para la

gestión (SIP)[35], en el año 2020, de las 254.312 gestaciones registradas en el SIP, 223.149 (87,7%) presentan una prueba diagnóstica prenatal para Chagas. Las coberturas diagnósticas más bajas registradas son las de la provincia de La Rioja (44%) y de San Juan (55,8%). 17 jurisdicciones presentan altas coberturas, por encima del 85% (Mapa 3).

Mapa 3. Cobertura de pruebas diagnósticas para Chagas en personas gestantes por jurisdicción de ocurrencia del nacimiento según SIP. Año 2020. Total país.

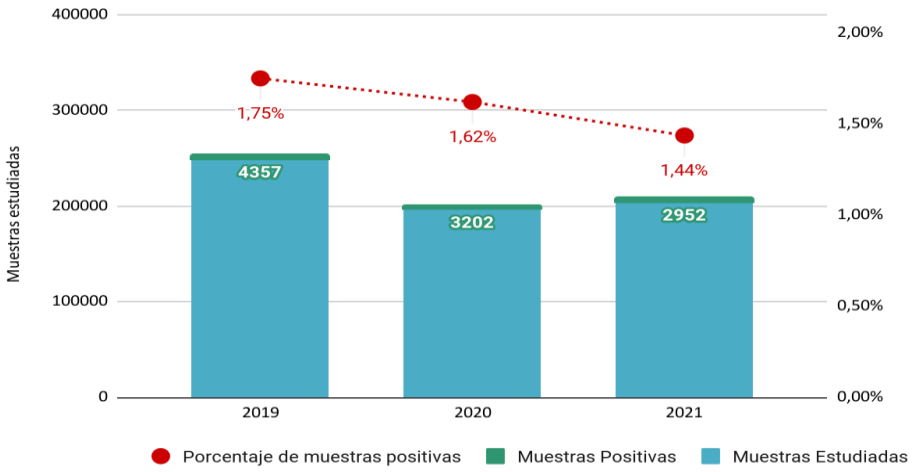


Fuente: Sistema Informático Perinatal Para La Gestión (SIP-G) Indicadores básicos 2020.

En el Gráfico 2 se detallan las muestras estudiadas y el porcentaje de positividad en personas gestantes[6] a partir de los datos agrupados del componente laboratorio del SNVS correspondientes a los años 2019, 2020 y 2021

[35] En el Sistema Informático Perinatal (SIP) y en la Historia Clínica Perinatal Base (HCPB) se consolidan y sistematizan la información sanitaria perinatal, a través de las Direcciones de Maternidad e Infancia de las jurisdicciones y los referentes y operadores SIP

Gráfico 2. Tamizaje en personas gestantes. Muestras estudiadas, muestras positivas y porcentaje de positividad para Chagas por 2 técnicas. Años[36] 2019, 2020 y 2021. Total país.

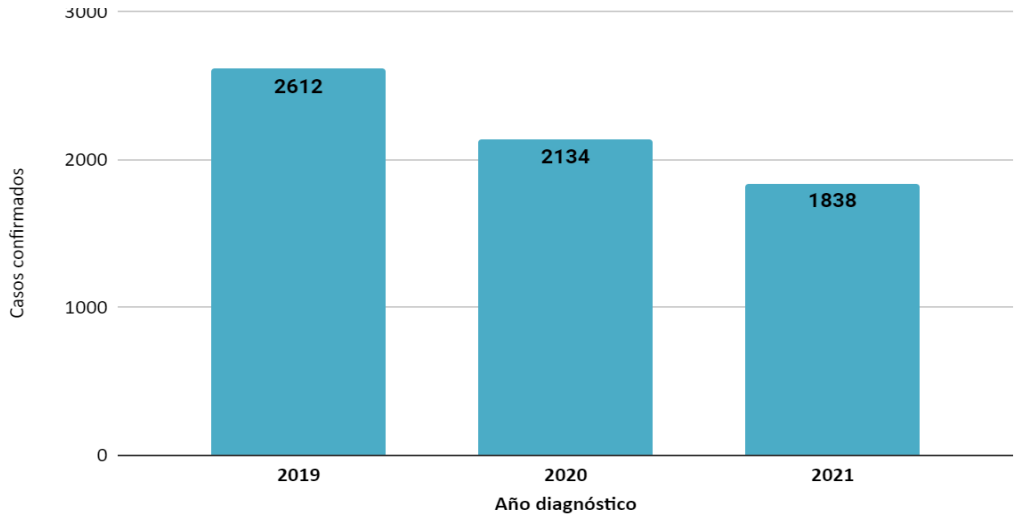


Fuente: Elaboración de la DCETV con datos extraídos del módulo agrupado de laboratorio del SNVS 2.0.

Por otra parte, en el año 2022 hasta la SE 28 se registraron 1147 muestras positivas entre un total de 86.588 muestras estudiadas, resultando en una positividad de 1,32%.

En cuanto a los casos notificados nominalmente al evento "Chagas crónico en personas gestantes" se observa que en los últimos tres años se registra una disminución sostenida en el número de casos confirmados, con 2612 casos en 2019 y una media del período es de 1554 (ver Gráfico 3).

Gráfico 3. Notificación nominal de casos confirmados de Chagas en personas gestantes según año. Argentina. Años 2019 a 2021.



Fuente: Elaboración de la DCETV con datos extraídos de la notificación nominal de Chagas en embarazadas del SNVS 2.0.

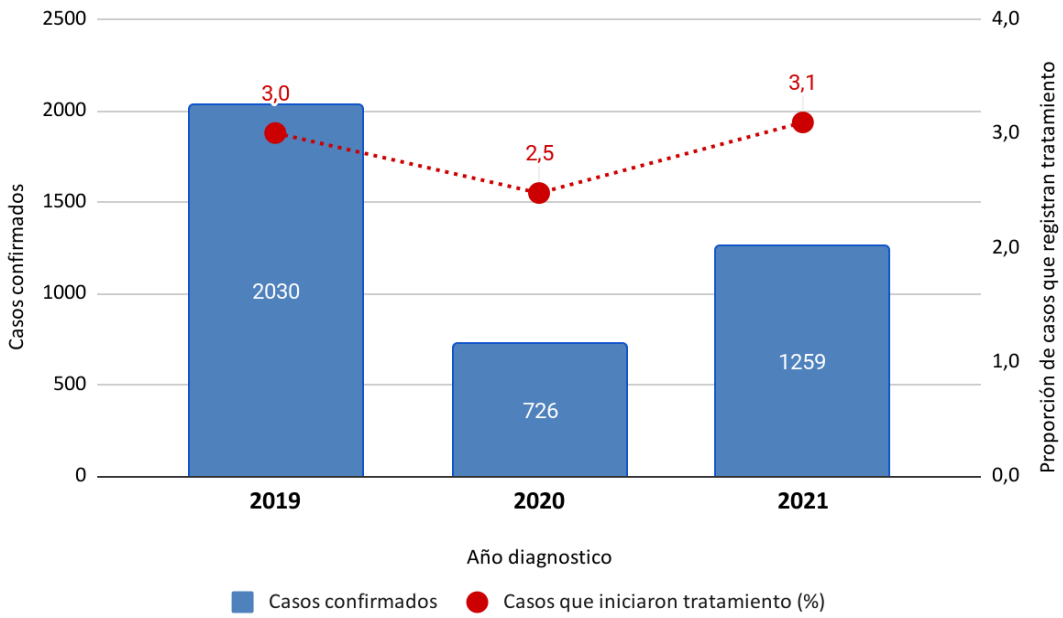
Por otra parte, en el año 2022 y hasta la SE 28, se registraron 922 casos confirmados en personas

[36] *Para el diagnóstico confirmatorio debe ser un par serológico de distinto principio (ELISA y HAI, ELISA e IFI, o HAI e IFI) según consta en las normas y procedimientos de vigilancia y control de eventos de notificación obligatoria.*

gestantes en el SNVS.

En cuanto a los casos de Chagas crónico confirmados en mujeres de 15 a 49 años, en el gráfico 4 se analiza el comportamiento de la notificación según año desde 2019 a 2021 y el porcentaje de notificaciones en la que se consigna la administración de tratamiento etiológico. Puede observarse una importante disminución en 2020 respecto del año previo (año de inicio de la pandemia) y una recuperación parcial en las notificaciones del 2021.

Gráfico 4. Casos confirmados de Chagas en mujeres de 15 a 49 años y proporción que inició tratamiento en el periodo 2019 a 2021. n = 4.015. Total país.



Fuente: Elaboración de la DCETV con datos extraídos del módulo agrupado de laboratorio del SNVS 2.0.

En el primer semestre del año 2022 se observa una proporción de casos que iniciaron el tratamiento cercano al 4%, superando hasta el momento la proporción de los años anteriores.

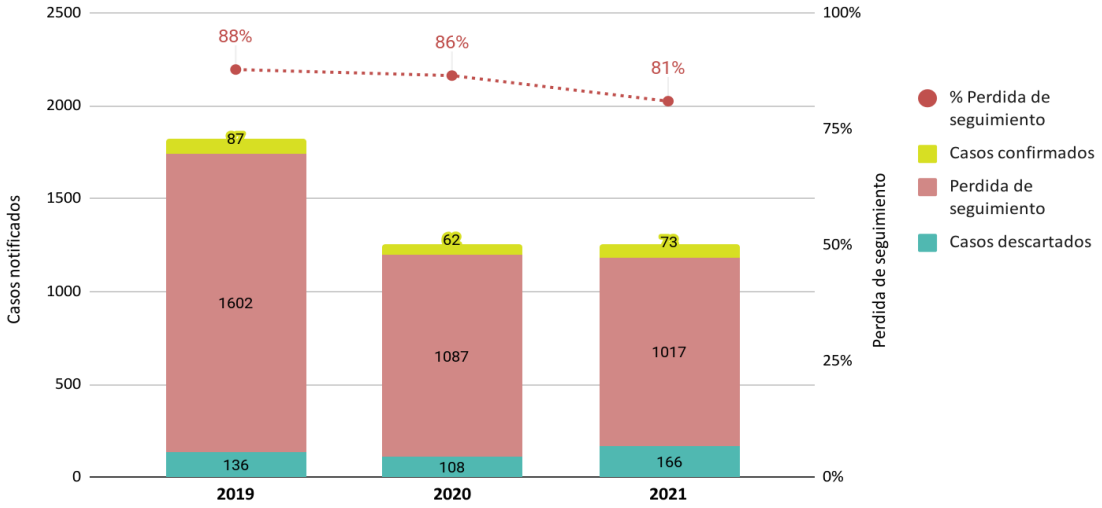
Chagas agudo congénito/vertical

El perfil epidemiológico de la enfermedad de Chagas en los últimos años se ha modificado y la transmisión por vía vertical de la persona gestante al feto durante el embarazo y/o parto se convirtió en la principal vía de transmisión en nuestro país.

La pérdida de seguimiento de los/as niños/as expuestos -hijos/as de personas embarazadas positivas para *T. cruzi*- constituye uno de los principales problemas actuales para el acceso al diagnóstico y tratamiento oportuno y adecuado, significando oportunidades perdidas para prevenir las formas crónicas de la enfermedad a nivel individual y evitar el ciclo de transmisión en el caso de futuras personas gestantes infectadas por transmisión vertical.

Si bien en el período 2019 - 2021 se registró una disminución del porcentaje de casos notificados con pérdida de seguimiento, se observa que más del 80% de los casos reportados no registra el diagnóstico completo que permita confirmar o descartar la infección por *T. cruzi* (Gráfico 5).

Gráfico 5. Notificación de casos sospechosos de "Chagas Agudo Congénito/ Vertical" (n=4.338) por año y seguimiento. Argentina, años 2019-2021. Total país.



Fuente: producción propia a partir de información del SNVS

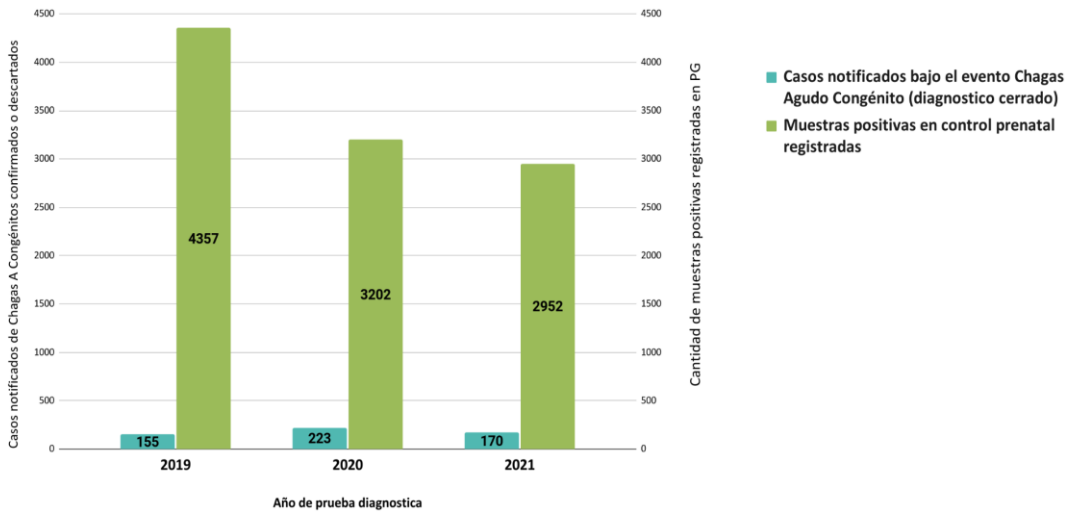
Respecto de los casos notificados bajo el evento Chagas Agudo Congénito/Vertical en el año 2022, durante el periodo desde la SE 1 a la SE 28, el 79% de los mismos continúan en seguimiento[37] .

Si se compara el número de muestras positivas en el tamizaje de personas gestantes para Chagas como una aproximación al número total de personas gestantes positivas identificadas durante un año y el número total de casos notificados al evento *Chagas agudo congénito/vertical* con diagnóstico completo para el mismo, año puede observarse que éste último representa un 5% para el año 2020 y un 8% para el año 2021 (Gráfico 6). Este indicador permite dimensionar a magnitud del problema y el desafío que representa la mejora que se necesita en la identificación, notificación, seguimiento y registro sistemático de todo el proceso de diagnóstico.

[37] **Algoritmo diagnóstico en el marco de ETMI Plus:** https://bancos.salud.gob.ar/recurso/algoritmos-de-diagnostico-y-tratamiento-para-el-control-de-las-infecciones-perinatales-por

Algoritmo Prevención, diagnóstico y tratamiento de la transmisión vertical del *T. Cruzi* Información para equipos de salud del primer nivel de atención: salud sexual, ginecología, obstetricia, neonatología, pediatría, clínica médica, infectología, medicina general y/o familiar, servicio social, equipos de cuidados continuos de la atención y para programas de prevención y control de Chagas. https://bancos.salud.gob.ar/recurso/prevencion-diagnostico-y-tratamiento-de-la-transmision-vertical-del-t-cruzi

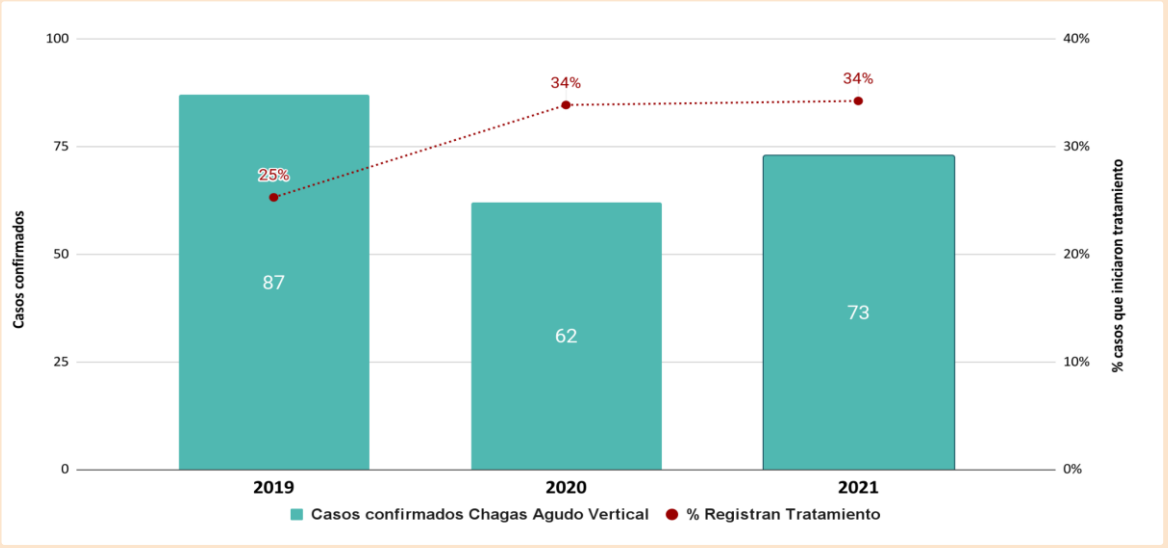
Gráfico 6. Notificación de casos de Chagas Agudo Congénito con diagnóstico competo y muestras serológicas positivas de Personas Gestantes registradas, Argentina. Años 2019 a 2021.



Fuente: Elaboración de la DCETV con datos extraídos de la notificación nominal de Chagas agudo vertical y del módulo agrupado de laboratorio del SNVS 2.0. [38]

Por último, en el gráfico 7 se presentan los casos confirmados de *Chagas agudo congénito/vertical* entre los años 2019-2021, y la proporción que registraron en el SNVS el tratamiento.

Gráfico 7. Proporción de casos confirmados Congénitos/Vertical que registran tratamiento iniciado por año diagnóstico, años 2019 a 2021. Total país (n=68).



Fuente: Elaboración de la DCETV con datos extraídos de la notificación nominal de Chagas agudo vertical del SNVS 2.0.

En el periodo comprendido entre la Semana Epidemiológica 1 y la 28 del año 2022 se

[38] *Casos de Chagas Agudo Congénito (diagnóstico cerrado): casos sospechosos de Chagas Agudo Congénito/Vertical notificados de forma nominal en el SNVS que fueron confirmados o descartados.*

Muestras positivas en Personas Gestantes: Determinaciones por 2 técnicas serológicas positivas notificadas en el agrupado de laboratorio del SNVS.

confirmaron 35 casos.

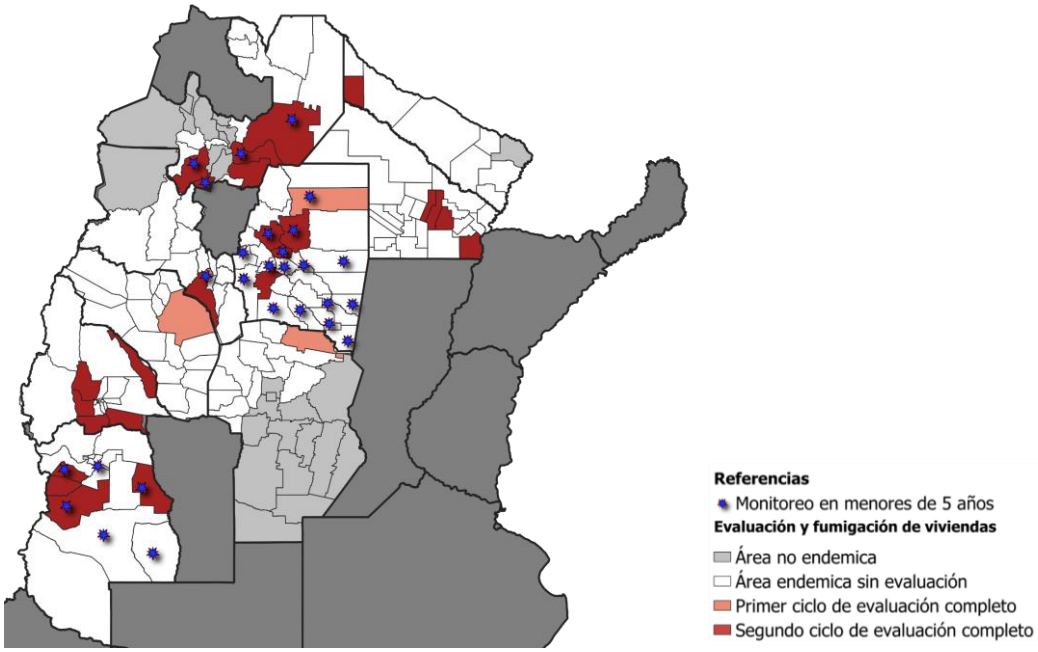
Entre los casos reportados durante el período 2019-2021 para el evento Chagas congénito/vertical con diagnóstico confirmatorio, se notificó el inicio del tratamiento en el 25% para el 2019, y en el 34% para los años 2020 y 2021. La proporción para el año 2022 hasta la SE 28 es de 46% (n=16 casos). Es un importante desafío mejorar el registro de tratamiento en la ficha de notificación en el SNVS para poder dimensionar las brechas entre la detección de casos y el acceso oportuno al tratamiento adecuado.

POLÍTICAS PÚBLICAS Y ACCIONES IMPLEMENTADAS PARA MITIGAR LA PROBLEMÁTICA DE CHAGAS EN EL PERÍODO 2020-2022

Desde la DCETV, en conjunto con el Instituto de referencia INP Fatala Chaben y el CeNDIE (ambos pertenecientes a la ANLIS Malbrán) y en articulación con otras áreas y direcciones tanto nacionales como provinciales, se llevan a cabo un conjunto de acciones para el abordaje integral de la enfermedad de Chagas.

En las provincias donde hay presencia del vector se sostiene de forma permanente una política de abordaje territorial para la prevención y control del Chagas. Para el desarrollo de estas acciones se cuenta con un equipo de 280 técnicos de terreno distribuidos entre las distintas Bases Nacionales de la DCETV. Este equipo realiza visitas domiciliarias en muchas localidades donde se lleva adelante la evaluación entomológica, el rociado de viviendas, acciones de educación para la salud, vigilancia entomológica. En el Mapa 4 se muestran los departamentos trabajados con primer y segundo ciclo cerrado.

Mapa 4. Acciones territoriales Chagas por Bases Nacionales de la DCETV 2020-2022 (evaluación y rociado 1er y 2do ciclo y muestreo en menores de 5 años)



También se realizan acciones de rectoría técnica, formación y capacitación a equipos de salud y

educación y planificación y monitoreo articulado con las jurisdicciones.

Desde el 2020, se enumeran los siguientes logros de gestión:

- Reglamentación de la Ley 26.281 mediante decreto 202/2022
- Institucionalización del Programa Nacional de Chagas (PNCh) por RESOL 1691/2022
- Creación Red Argentina de Vigilancia de la Resistencia a los Plaguicidas de uso en Salud Pública (RAReP)- Resolución 3552/2021.
- Optimización del algoritmo diagnóstico para detección de Chagas de transmisión vertical: incorporación de la técnica PCR como técnica diagnóstica
- Plan Federal para la implementación del diagnóstico de Chagas por qPCR con transferencia de capacidades tecnológicas
- Optimización del "programa federal de evaluación externa de la calidad" para el diagnóstico serológico de Chagas e Implementación del "programa federal de evaluación externa de la calidad" para el diagnóstico molecular de Chagas
- Formación continua en Abordaje integral de Chagas. Capacitaciones para promover el acceso a la Información, Diagnóstico, Atención y Tratamiento (IDAT-Chagas) dirigido a equipos de Salud: agentes de APS, Salud Indígena, Movimientos campesinos y de la agricultura familiar, Universidades y Sociedades científicas
- Adquisición y distribución de medicamentos y reactivos a todas las provincias. Desde el INP Fatala, producción y distribución de reactivos para diagnóstico serológico
- Investigación-acción sostenida en adherencia al tratamiento en niños/as, eventos adversos de medicamentos y beneficios clínicos del tratamiento
- Creación y sostenimiento de la Mesa transdisciplinaria para los abordajes comunicativos y educacionales en Chagas (con participación de Organizaciones de la Sociedad Civil)
- Ampliación y sostenimiento de la Red Información Educación Comunicación (IEC) con gran participación de referentes provinciales.
- Participación de la Comisión Nacional de Gestión Integrada para la Vigilancia, Prevención y Eliminación de la Transmisión del VIH, Sífilis, Hepatitis B y el Control de Chagas Congénito en Argentina (CONAGEI-TP)
- Evaluación de la infección con *T. cruzi* en triatominos y evaluación de la resistencia de triatominos a insecticidas piretroides
- Creación de la Mesa de trabajo de Chagas urbano

Acceso a materiales de comunicación y Chagas

HERRAMIENTAS PARA LA VIGILANCIA

INTRODUCCIÓN

En Julio del 2022 se difundió la actualización del *Manual de Normas y Procedimientos de Vigilancia y Control de Enfermedades de Notificación Obligatoria*. Entre los eventos actualizados, se incorporaron cambios en la modalidad de notificación del Grupo de eventos *Chagas* y en el Grupo de eventos *Hantavirosis*, que se detallan a continuación.

NORMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y CONTROL DE CHAGAS

El *Chagas* o tripanosomiasis americana está causada por el protozoo flagelado *Trypanosoma cruzi,* transmitido por medio de insectos hemípteros, los triatominos, que reciben distintas denominaciones populares en las diferentes regiones de América. La principal especie en el Cono Sur es *Triatoma infestans* ("vinchucas" en Argentina). Aparte de la vía de transmisión vectorial, se deben incluir las otras vías que son: la vertical, que se registra en el 2% a 8% de los neonatos de gestantes infectadas (la forma de transmisión que produce actualmente la mayor cantidad de casos registrados por año en Argentina); la vía transfusional, por medio de transfusiones de sangre de donantes infectados por *T. cruzi*; la oral, por consumo de alimentos contaminados por *T. cruzi*; y otras posibles como el trasplante de órganos, los contactos accidentales con ciclos silvestres zoonóticos y los accidentes de laboratorio. Se describen entonces en este apartado, la modalidad de notificación, clasificaciones de caso, y medidas ante casos y contactos de los eventos: *Chagas agudo vectorial, Chagas agudo por otras formas de transmisión, Chagas crónico (Chagas crónico en donantes de sangre, Chagas crónico en estudios poblacionales, Chagas crónico en menores de 19 años, en personas con capacidad de gestar, receptores de tratamiento etiológico y/o con patología demostrada), Chagas agudo congénito vertical, y Chagas crónico en personas gestantes.*

Se destaca como principal cambio, la introducción de técnicas parasitológicas con resultados positivos/detectable (PCR o microhematocrito/micrométodo) desde las 24 horas hasta los 10 meses de vida para la confirmación de caso de chagas agudo congénito/vertical.

EVENTO: CHAGAS AGUDO VECTORIAL

MODALIDAD DE NOTIFICACIÓN

Evento SNVS	*Modalidad*	*Estrategia / Componente*	*Periodicidad*
Chagas agudo vectorial	Individual/ Nominal	Universal/Clínico/laboratorio/Epidemiología	Inmediata ante caso sospechoso

Formulario de notificación de brotes: *Se deberá notificar al SNVS2.0 de forma Inmediata (dentro de las 12hs), incluyendo a los componentes clínico, laboratorial y epidemiológico (si por cualquier razón no se pudiera ingresar al sistema dentro de las 12hs, deberá adelantarse por la vía más rápida a la autoridad sanitaria inmediata superior y deberá ingresarse al SNVS2.0 como máximo dentro de las 24hs; el caso SOLO se considera notificado cuando está registrado en el Sistema Nacional de Vigilancia, incluyendo la sospecha, el diagnóstico o los resultados de la investigación epidemiológica).*

DEFINICIÓN Y CLASIFICACIONES DE CASO

Caso sospechoso de Chagas agudo vectorial: Toda persona que presente: 1. Criterio clínico: a) Síndrome febril prolongado (mayor a 7 días de duración) acompañado de uno o más de los siguientes signos o síntomas: astenia, hepatoesplenomegalia, anemia, edemas, manifestaciones de meningoencefalitis y/o de miocarditis; o b) Chagoma de inoculación, complejo oftalmoganglionar, chagoma hematógeno y/o lipochagoma geniano y Criterio epidemiológico: que resida o haya estado en los últimos cuatro meses en zona endémica para la transmisión vectorial de Chagas*. *al momento de la redacción de esta norma las provincias consideradas endémicas en Argentina son: Catamarca, Chaco, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, Jujuy, La Pampa, La Rioja, Mendoza, Misiones, Neuquén, Río Negro, Salta, San Juan, San Luis, Santa Fe, Santiago del Estero y Tucumán.

Caso confirmado de Chagas agudo vectorial: Caso sospechoso con confirmación de laboratorio (observación directa del parásito) o seroconversión de anticuerpos IgG dentro de los cuatro meses de producida la infección.

MEDIDAS ANTE CASOS Y CONTACTOS

Medidas de investigación y control ante un caso de Chagas agudo vectorial confirmado: La identificación de un caso agudo con sospecha de transmisión vectorial se considera UNA EMERGENCIA, por lo cual:

● El equipo de salud interviniente debe: o Confirmar el caso según algoritmo de diagnóstico (ver Vigilancia), o Notificarlo en forma inmediata (ver Vigilancia) o Tomar conducta terapéutica indicada según normas vigentes (Ver Guía de Diagnóstico y tratamiento). o Examinar mediante pruebas de laboratorio para el diagnóstico de Chagas a todos los miembros convivientes del caso detectado.

● El Programa Provincial deberá: o Evaluar la posible fuente de infección: ▪ Hacer la evaluación de la vivienda de residencia del caso confirmado. ▪ Si en la vivienda se hallaran ejemplares de *T. infestans*, se confirma la transmisión de Chagas por la vía vectorial y se procede a las siguientes acciones de control: ▪ Aplicar insecticida piretroide con efecto residual intra y peri-domiciliario en la vivienda del caso agudo. ▪ Evaluar todas las viviendas de la localidad y aplicar protocolo de control de vectores según normas vigentes del Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación en áreas rurales o semirurales.

Para la particularidad de áreas urbanas, se deberán acordar las acciones con los referentes nacionales. ▪ Si en la vivienda no se hallaran ejemplares de *T. infestans*: ▪ reevaluar los antecedentes epidemiológicos para continuar con la evaluación de los posibles lugares de transmisión. ▪ Deben ser evaluadas las localidades sospechosas, de acuerdo a la investigación del caso y notificar al sistema SIG-Chagas. ▪ Evaluar todas las viviendas de la localidad para identificar posibles focos de *T. infestans*. ▪ Si en la localidad, no hubo captura de triatominos, se considera negativa y, en caso de no haber identificado la fuente de infección, se deben intensificar los procedimientos de vigilancia en las localidades sospechosas.

EVENTO: CHAGAS AGUDO POR OTRAS FORMAS DE TRANSMISIÓN MODALIDAD DE NOTIFICACIÓN

Evento SNVS	*Modalidad*	*Estrategia / Componente*	*Periodicidad*
Chagas agudo por otras formas de transmisión (trasplante, transfusión, digestiva, accidente de laboratorio).	Individual/ Nominal	Universal/Clínico/laboratorio/Epidemiología	Inmediata ante caso confirmado

Se deberá notificar al SNVS2.0 de forma Inmediata (dentro de las 12hs), incluyendo a los componentes clínico, laboratorial y epidemiológico (si por cualquier razón no se pudiera ingresar al sistema dentro de las 12hs, deberá adelantarse por la vía más rápida a la autoridad sanitaria inmediata superior y deberá ingresarse al SNVS2.0 como máximo dentro de las 24hs; el caso SOLO se considera notificado cuando está registrado en el Sistema Nacional de Vigilancia, incluyendo la sospecha, el diagnóstico o los resultados de la investigación epidemiológica).
Definición de brote: Todo caso de Chagas agudo por transfusión o por vía digestiva debe considerarse un brote y emprenderse acciones inmediatas para interrumpir la transmisión a otros posibles expuestos.

DEFINICIÓN Y CLASIFICACIONES DE CASO

Caso sospechoso de Chagas agudo por otras vías de transmisión: Toda persona que presente: 1. Criterio epidemiológico: Antecedentes de contacto con sangre u otro material biológico posiblemente infectado con *T. cruzi* (transfusiones, trasplante de órganos, accidente de laboratorio, uso de drogas inyectables,) o haber ingerido alimentos posiblemente contaminados con *T. cruzi*. Con o sin la presencia de criterio clínico: 2. Criterio clínico: síndrome febril prolongado (mayor a 7 días de duración) acompañado de uno o más de los siguientes signos o síntomas: astenia, hepatoesplenomegalia, anemia, edemas, manifestaciones de meningoencefalitis y/o de miocarditis.

Caso confirmado de Chagas agudo por otras vías de transmisión: Caso sospechoso con confirmación de laboratorio (observación directa del parásito) o seroconversión de anticuerpos y que se haya confirmado la vía de transmisión (trasplante, transfusión, accidente de laboratorio o digestiva).

MEDIDAS ANTE CASOS Y CONTACTOS

- Examinar a todos los donantes de sangre y órganos por medio de pruebas serológicas apropiadas.
- Notificar la cantidad de donantes estudiados, la cantidad de donantes positivos para Chagas. Los casos positivos deben también notificarse en forma nominal para su seguimiento (Ver Vigilancia)

- Garantizar, para los donantes con prueba serológica positiva para Chagas el diagnóstico completo y la asistencia sanitaria adecuada, según Guía de Diagnóstico y Tratamiento, en caso de confirmarse la infección por *T.cruzi*.
- Frente a brotes: Investigar la posible exposición de otras personas a la misma fuente e implementar medidas para interrumpirla.

EVENTO: CHAGAS CRÓNICO

- CHAGAS CRÓNICO EN DONANTES DE SANGRE
- CHAGAS CRÓNICO EN ESTUDIOS POBLACIONALES
- CHAGAS CRÓNICO EN MENORES DE 19 AÑOS, EN PERSONAS CON CAPACIDAD DE GESTAR, RECEPTORES DE TRATAMIENTO ETIOLÓGICO Y/O CON PATOLOGÍA DEMOSTRADA.

MODALIDAD DE NOTIFICACIÓN

Evento SNVS	*Modalidad*	*Estrategia / Componente*	*Periodicidad*
Chagas Crónico en estudios poblacionales	Individual/ Nominal	Universal/Clínico/laboratorio/Estudios poblacioanales	Semanal

DEFINICIÓN Y CLASIFICACIONES DE CASO

La vigilancia de Chagas crónico se realiza ante casos confirmados y en las siguientes situaciones:
● Chagas crónico en población general.

Caso confirmado de Chagas crónico en población general: Toda persona mayor de 18 meses con resultados positivos para Chagas por dos técnicas serológicas con diferente principio (ELISA y HAI, ELISA e IFI, HAI e IFI).

● Chagas crónico en menores de 19 años, cuando se realiza el diagnóstico en menores de 19 años.

● Chagas crónico en personas con capacidad de gestar en edad fértil, cuando el diagnóstico se realiza en una persona de sexo biológico mujer entre 15 y 49 años.

● Chagas crónico en personas que reciban tratamiento tripanocida, en toda persona con infección por *T.cruzi* que reciba tratamiento etiológico, consignando el tratamiento en la sección Tratamientos de la ficha del SNVS.

● Chagas crónico en personas con patología demostrada, en toda persona con diagnóstico de *T.cruzi* y que presente patología demostrada (que deberá ser registrada en la sección Clínica del SNVS).

● Chagas crónico en donantes de sangre, según las siguientes clasificaciones:

Caso sospechoso de Chagas crónico en donante de sangre: Todo donante reactivo para al menos una de las dos técnicas de tamizaje para Chagas en una sola muestra en tubo y bolsa de

sangre. (aclaración: dice una sola técnica, porque todo positivo -aunque sea en una de las dos técnicas utilizadas- deberá nominalizarse para garantizar el registro del proceso de diagnóstico hasta confirmarlo o descartarlo).

Caso probable de Chagas crónico en donante de sangre: todo donante repetidamente reactivo por dos técnicas de tamizaje para Chagas en dos muestras diferentes, o positivo por dos técnicas de diagnóstico en una sola muestra del donante (tubo y bolsa), en que no se pudo obtener una segunda muestra del donante para confirmar la identidad.

Caso confirmado de Chagas crónico en donante de sangre: Caso sospechoso o probable confirmado por dos técnicas serológicas con diferente principio (ELISA y HAI, ELISA e IFI, HAI e IFI) en segunda muestra.

La condición de donante de sangre se registra en el momento de consignar el tipo de muestra (suero o plasma en banco de sangre) en la solapa Laboratorio del SNVS2.0.

MEDIDAS ANTE CASOS Y CONTACTOS

Chagas crónico en menores de 19 años

● Notificar todo caso positivo por serología en menores de 19 años (ver Vigilancia)

● Garantizar la atención adecuada, incluyendo el tratamiento etiológico y ausencia de vector en la vivienda.

Chagas en estudios poblacionales

● Evaluar a todos los niños en edad escolar al ingreso y egreso de la escuela primaria, en las zonas endémicas.

EVENTO: CHAGAS AGUDO CONGÉNITO VERTICAL

MODALIDAD DE NOTIFICACIÓN

Evento SNVS	*Modalidad*	*Estrategia / Componente*	*Periodicidad*
Chagas agudo congénito/vertical	Individual/ Nominal	Universal/Clínico/laboratorio/Epidemiología	Semanal

Se deberá notificar al SNVS 2.0 de forma semanal incluyendo a los componentes clínico, laboratorial y epidemiológico, en todas las etapas del proceso de diagnóstico. El caso SOLO se considera notificado cuando está registrado en el Sistema Nacional de Vigilancia, incluyendo la sospecha y los distintos estudios para el diagnóstico.

DEFINICIÓN Y CLASIFICACIONES DE CASO

Caso sospechoso de Chagas agudo congénito/vertical: Toda persona menor de 18 meses hijo/a de una persona gestante con diagnóstico de Chagas.

Caso confirmado de Chagas agudo congénito/vertical: Caso sospechoso con confirmación de laboratorio por las siguientes técnicas: Técnicas parasitológicas con resultados positivos/detectable (PCR o microhematocrito/micrométodo) desde las 24 horas hasta los 10

meses de vida; o Dos técnicas serológicas, con diferente principio, con resultados positivos (ELISA y HAI, ELISA e IFI, HAI e IFI) entre los 10 y 18 meses de vida.

Caso descartado de Chagas agudo congénito/vertical: caso sospechoso con resultados negativos por dos técnicas serológicas con diferente principio (ELISA y HAI, ELISA e IFI, HAI e IFI), a partir de los 10 meses de vida.

MEDIDAS ANTE CASOS Y CONTACTOS

- Realizar la notificación de toda persona gestante con diagnóstico de Chagas y seguimiento de las que tengan serología positiva para Chagas para su tratamiento post parto y control de recién nacido hijo de madre positiva.
- Notificar todo caso de Chagas agudo congénito/vertical sospechoso, los estudios de diagnóstico en todas sus etapas y el tratamiento administrado. (ver Vigilancia)
- Estudiar por pruebas parasitológicas a todo recién nacido de persona gestante con diagnóstico de Chagas y finalizar seguimiento por serología en los casos negativos, luego de los 10 meses de vida.
- Realizar tratamiento tripanocida en todo caso positivo de Chagas agudo congénito/vertical.
- Garantizar el seguimiento de los niños expuestos (hijos de persona gestante positiva) hasta completar el diagnóstico y eventual tratamiento.

EVENTO: CHAGAS CRÓNICO EN PERSONAS GESTANTES

MODALIDAD DE NOTIFICACIÓN

Evento SNVS	*Modalidad*	*Estrategia / Componente*	*Periodicidad*
Chagas crónico en personas gestantes	INDIVIDUAL de casos confirmados.	Universal/Clínico/laboratorio	Semanal
Chagas crónico en personas gestantes	NÚMERICA DE CONTROLES REALIZADOS Y POSITIVOS	Redes de laboratorios	Semana epidemiológica

DEFINICIÓN Y CLASIFICACIONES DE CASO

Chagas crónico en embarazadas/personas gestantes

● Toda persona gestante con diagnóstico confirmado de infección por *T.cruzi* por dos técnicas serológicas con diferente principio (ELISA y HAI, ELISA e IFI, HAI e IFI).

MEDIDAS ANTE CASOS Y CONTACTOS

Realizar el seguimiento completo del recién nacido hasta alcanzar su diagnóstico definitivo e implementar tratamiento en los niños infectados hijos de toda persona gestante con diagnóstico

de Chagas. Ofrecer tratamiento etiológico a toda persona con capacidad de gestar antes de un próximo embarazo.

GRUPO DE EVENTOS: HANTAVIROSIS

Las enfermedades causadas por hantavirus son zoonosis emergentes y originadas por virus que hoy conforman el género Orthohantavirus. Estos son transmitidos al ser humano por vía inhalatoria, mediante aerosoles de secreciones, de algunas especies de roedores. En América, el cuadro clínico típico es un síndrome febril agudo con gran malestar general, frecuentemente asociado a afecciones gastrointestinales, seguido de un inicio repentino de dificultad respiratoria e hipotensión. En otras áreas del mundo los hantavirus causan otras presentaciones clínicas más relacionadas con afecciones renales y hemorrágicas. En ambos casos hay presentaciones que no van más allá de un síndrome febril inespecífico.

En Argentina se han definido cuatro regiones endémicas, geográfica y ecológicamente diferentes para la enfermedad: Noroeste (Salta, Jujuy y Tucumán); Noreste (Misiones); Centro (Buenos Aires, Santa Fe y Entre Ríos), y Sur (Neuquén, Río Negro y Chubut). Debido a la amplia distribución y dinámica de los reservorios, y a la intervención humana en hábitat silvestre, existen condiciones para la ocurrencia de la enfermedad en otras provincias del país. El Síndrome pulmonar por hantavirus (SPH) presenta una letalidad elevada con diferencias regionales (hasta 50% en región Sur) y puede presentarse en forma de casos aislados, conglomerados o brotes. La vigilancia es fundamental para orientar las acciones de control en forma oportuna, así como para identificar las zonas de riesgo y los reservorios.

Se destaca como principal cambio, para las medidas ante casos y contactos, la flexibilización del aislamiento de los contactos a partir del día 30, en los casos en los que se pudiera cumplir con determinadas medidas preventivas.

NORMAS DE VIGILANCIA Y CONTROL DE HANTAVIROSIS

MODALIDAD DE NOTIFICACIÓN

Evento SNVS	*Modalidad*	*Estrategia / Componente*	*Periodicidad*
Hantavirosis-Síndrome pulmonar	Indivifual / Nominal	Universal/Clínico/laboratorio/Epidemiología	Inmediata

Definición de brote: *Aparición de un caso de hantavirus autóctono en una zona donde no se habían notificado casos previamente.*

En zona endémica, aumento de casos por encima de lo esperado o aparición de dos o más casos con nexo epidemiológico (conglomerados).

DEFINICIÓN Y CLASIFICACIONES DE CASO

Caso sospechoso:

Toda persona de cualquier edad y sexo que presente las siguientes tres condiciones:

1. Fiebre aguda, sin afección de las vías aéreas superiores (ausencia de dolor de garganta y secreción nasal) y sin etiología definida; y

2. Al menos uno de los siguientes signos o síntomas:

- Cefalea, mialgias, malestar general, náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, dificultad respiratoria, disnea, infiltrados intersticiales; y/ o,
- Hallazgos de laboratorio tales como descenso de plaquetas y presencia de inmunoblastos Y

3. Al menos uno de los siguientes antecedentes epidemiológicos entre 1 a 6 semanas previas al inicio de los síntomas:

a) Exposición en el hábitat de roedores reservorio o zona endémica.

b) Haber tenido contacto estrecho con un caso confirmado de Hantavirus Andes durante el período de transmisibilidad de este último (dos días previos y hasta 5 días posteriores al inicio de la fiebre del caso de hantavirosis).

Caso probable: Caso sospechoso con detección de anticuerpos específicos IgM e IgG negativa por técnica de ELISA

Caso confirmado: Todo caso sospechoso con confirmación por laboratorio por alguno de los siguientes criterios:

- Detección de anticuerpos específicos IgM e IgG por técnica de ELISA.
- Seroconversión de anticuerpos entre dos muestras con más de 48 horas de diferencia.

- Detección del genoma viral específico por RT-PCR en tiempo real en sangre, coágulo, suero u órganos.
- Detección del genoma viral por RT- PCR seguida de secuenciación nucleotídica en sangre, coágulo, suero u órganos.

Caso descartado: Todo caso sospechoso con resultados negativos para la detección de anticuerpos específicos IgM e IgG por técnica de ELISA en muestra de suero de 48 horas o más desde el inicio de la fiebre o ausencia de genoma viral específico por RT-PCR.

MEDIDAS ANTE CASOS Y CONTACTOS

Medidas ante casos:

La identificación temprana y la atención médica oportuna mejoran la morbimortalidad asociada. Dada la rápida progresión del SPH, el tratamiento clínico debe centrarse en el monitoreo hemodinámico del paciente, el manejo de fluidos y el soporte de ventilación. Los casos graves deben transferirse de inmediato a las unidades de cuidados intensivos (UCI). Las infecciones por hantavirus pueden parecerse a otras enfermedades como la leptospirosis, el dengue, la Fiebre Hemorrágica Argentina, las rickettsiosis, la fiebre chikungunya e incluso la influenza y la COVID-19 en la etapa temprana. Incluir esta enfermedad en el diagnóstico diferencial con respecto a los síndromes febriles puede dar lugar a un reconocimiento más oportuno y a un adecuado manejo de casos. Las tasas de mortalidad pueden disminuir considerablemente gracias al diagnóstico temprano y un mejor manejo de casos.

Si el caso proviene de zonas con circulación de virus Andes se procederá al aislamiento respiratorio del paciente, a la restricción de visitas y al cumplimiento de las medidas de bioseguridad para el manejo de infecciones transmisibles. Para el resto de los virus el aislamiento es una recomendación.

Además, el personal de salud, en casos con sospecha o confirmación de hantavirosis deberá aplicar precauciones adicionales para prevenir la transmisión por gotitas:

- Aislamiento individual y restricción de visitas.
- Uso de camisolín si se anticipa contacto estrecho.
- Si se realizan maniobras de alto riesgo como traqueotomía o la intubación, utilizar medios adicionales de protección, entre ellos uso de respirador/máscara de alta eficiencia (N95 o superior) y protección ocular.
- Se deberán observar precauciones para el traslado de los pacientes tanto internos al establecimiento como a otro establecimiento.

Para la obtención y manipulación de muestras de suero, sangre y/o coágulo se recomienda respetar las medidas universales de bioseguridad incluyendo:

- Uso de guantes y camisolín.
- Respirador/ mascara N95 o superior.
- Antiparras.
- Minimizar producción de aerosoles.

- Lavado de manos antes y después de la manipulación y del retiro de guantes.
- Descontaminación de superficies (hipoclorito de sodio 10%).
- Autoclavar todos los materiales antes de ser eliminados.
- Asegurar la capacitación permanente del personal de salud en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad.

Medidas ante contactos:

Contactos de casos confirmados de Hantavirus Andes: Se considera contacto estrecho con un caso confirmado de hantavirus a toda persona conviviente o que mantuvo una cercanía a menos de 1 metro de distancia durante al menos 30 minutos, en un ambiente cerrado, o con quien haya compartido utensilios de cocina (vasos, tazas, mates, etc.) en el periodo de transmisibilidad (2 días antes y 5 días posteriores del inicio de la fiebre) de la persona infectada.

Para contactos estrechos de casos confirmados de virus Andes o confirmado sin genotipo cuyo antecedente epidemiológico de riesgo haya sido de exposición en el área Sur Andina se deberá indicar:

- aislamiento durante el período máximo de incubación (45 días desde el último contacto de riesgo con el caso).
- Automonitoreo de síntomas durante el aislamiento.
- Seguimiento telefónico o domiciliario por parte del sistema de salud.
- Se recomienda, en el caso que sea posible sin afectar el aislamiento y de acuerdo a la disponibilidad de diagnóstico en la jurisdicción de residencia, la realización de estudios periódicos de seguimiento de RT-PCR durante el período de aislamiento.
- Internación en condiciones de aislamiento ante la aparición de síntomas en centros adecuados para la atención en caso de requerir cuidados intensivos.

Podrá flexibilizarse el aislamiento estricto a partir del día 30 si es posible implementar las siguientes medidas:

- Realización de PCR con resultado negativo a partir del día 30.
- Monitoreo ambulatorio de síntomas y realización de estudios de RT-PCR cada 5 días hasta cumplir los 45 días desde el último contacto de riesgo (a los 30, 35 y 40 días).

El aislamiento debe incluir las siguientes indicaciones:

- Restringir las salidas del domicilio a razones estrictamente necesarias, siempre con la utilización de respirador N95 (deberá capacitarse debidamente a la persona en aislamiento en el uso adecuado del respirador).
- No concurrir a escuela, trabajo, clubes, eventos sociales, viajes en vehículo, etc.
- Restringir las visitas al domicilio, los que concurran deberán usar respirador/ máscara N95.
- Lavado frecuente de manos con agua y jabón.
- No compartir elementos de higiene personal y utensilios, como tazas, cubiertos, mate, etc.

- Utilizar respirador N95 sin válvula espiración en los ambientes compartidos con otros convivientes.
- Distanciamiento entre convivientes dentro de la vivienda.
- Limpieza periódica de la vivienda con agua con hipoclorito de sodio (diluir una parte en 9 partes de agua).
- Ventilación diaria de la vivienda.

Se recomienda realizar estudios moleculares a las personas con indicación de aislamiento respiratorio selectivo, cada 7 días, con el fin de detectar precozmente la infección en los contactos que se conviertan en casos.

Las personas aisladas deberán ser eximidas de la concurrencia laboral y escolar.

Contactos de casos confirmados de otros hantavirus (distintos de Andes):

- Para contactos estrechos con casos confirmados no se indica el aislamiento respiratorio y se recomienda: seguimiento clínico o epidemiológico y pautas de alarma por 45 días desde el momento del contacto de riesgo.
- Ante la aparición de signos o síntomas, evaluar la condición del paciente para su internación o aislamiento.

Medidas ante brotes: Evaluación epidemiológica integral. La misma debe incluir la investigación de los factores de riesgo, la posible fuente de infección, la exposición individual y la evaluación ecológica y ambiental (búsqueda de roedores en la vivienda, peridomicilio y/o en lugares de trabajo). En caso de registrarse transmisión interhumana, identificar los contactos estrechos de los casos confirmados y proceder al aislamiento respiratorio selectivo por 45 días o 30 días según el ítem “control de contactos”.

EVENTO: HANTAVIROSIS EN CONTACTOS ESTRECHOS

MODALIDAD DE NOTIFICACIÓN

Evento SNVS	*Modalidad*	*Estrategia / Componente*	*Periodicidad*
Hantavirosis en contactos estrechos	INDIVIDUAL	Universal/Clínico/laboratorio	Inmediata

DEFINICIÓN Y CLASIFICACIONES DE CASO

Contacto estrecho: Se considera contacto estrecho con un caso confirmado de hantavirus a toda persona conviviente o que mantuvo una cercanía a menos de 1 metro de distancia durante al menos 30 minutos, en un ambiente cerrado, o con quien haya compartido utensilios de cocina: (vasos, tazas, mates, etc.) en el periodo de transmisibilidad (2 días antes y 5 días posteriores del inicio de la fiebre) de la persona infectada.

PARA MÁS INFORMACIÓN Y LINKS DE INTERÉS:

Ficha de recolección de datos para la notificación: https://www.argentina.gob.ar/salud/epidemiologia/fichas

Coordinación Nacional de Vectores: vectores.msalnacion@gmail.com

Coordinación de Zoonosis: zoonosis@msal.gov.ar

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA Y CONTROL DE EVENTOS DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA

En un trabajo conjunto de la Dirección de Epidemiología, Laboratorios, Programas y Direcciones del Ministerio de Salud de la Nación involucradas y las Direcciones de Epidemiología y referentes de vigilancia epidemiológica jurisdiccionales, se terminó de consensuar durante 2021 la actualización del *Listado de Eventos de Notificación Obligatoria* y el *Manual de normas y procedimientos de vigilancia y control de eventos de notificación obligatoria*. Actualmente se encuentra en trámite la resolución ministerial que oficializará esta actualización. Cuando culmine dicho proceso podrá accederse al documento oficial en la página web del Ministerio de Salud. Mientras tanto, como herramienta para la realización de las acciones de vigilancia y control puede accederse al texto provisional del Manual en el siguiente código QR:

Manual de Normas y Procedimientos de Vigilancia y Control de ENOs 2022

Actualización 25/08/2022

primero
la gente



Ministerio de Salud
Argentina