



Información para los equipos de salud

8

NÚMERO

DICIEMBRE 2021

REPORTE EPIDEMIOLÓGICO

Dirección General de Epidemiología
y Gestión Integral de la Calidad en Salud



MENDOZA GOBIERNO

Ministerio de Salud, Desarrollo Social y Deportes



Autoridades Coordinación | Colaboración

Ministra | Ana María Nadal

Subsecretaria de Planificación y Coberturas Sanitarias | Mariana Álvarez

Dirección General de Epidemiología y Gestión Integral de la Calidad en Salud | Andrea Falaschi

Coordinación General | Dirección General de Epidemiología y Gestión Integral de la Calidad en Salud

Colaboración | Dirección de Planificación - Departamento de Inmunizaciones – Departamento de Epidemiología- Sala de Situación en Salud– Comité Provincial de Tecnologías Sanitarias- Departamento Educación para la Salud.

Contacto: direpidemiologia.mza@gmail.com

FECHA DE PUBLICACIÓN: 28/12/21



[CONTENIDO]

- 1-SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA COVID-19
- 2-VACUNACIÓN CONTRA COVID-19
- 3-VIGILANCIA DE VARIANTES SARS-COV-2
en la Provincia de Mendoza
- 4-ESTRATEGIA DE TESTEO SARS-CoV-2
- 5-FIEBRE PARATIFOIDEA. Alerta
- 6-REFERENCIAS



1 SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

COVID-19 - Semana Epidemiológica 50-

El Ministerio de Salud, a través de los establecimientos e instituciones del sistema de salud, gestiona la situación de la enfermedad por el nuevo Coronavirus, SARS-CoV-2, desde la declaración de la pandemia por parte de la OMS (marzo 2020) [1]. La **Vigilancia epidemiológica** comprende un gran número de actores y la consolidación de la información para la toma de decisión del curso de acción.

El sistema de información en salud destinado a vigilar la situación y avance de la pandemia en la provincia de Mendoza, se ha consolidado mediante la cooperación de varios subsistemas entre ellos el **Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino (SISA)** de ámbito nacional (sistema de notificación obligatoria), el Sistema provincial **GESTION COVID**, y el reporte de datos realizados en tiempo real por parte de la **Red de Laboratorios de Salud Pública** (laboratorios bioquímicos).

Mediante este Reporte, la Dirección de Epidemiología tiene como objetivo consolidar los datos y variables de mayor calidad y oportunidad para los equipos de salud y la población de la provincia, a la vez ofrecer información que permita desempeñarse profesionalmente en el contexto sanitario actual, tanto para la COVID-19 como para otras enfermedades prevalentes o bajo situación de vigilancia.

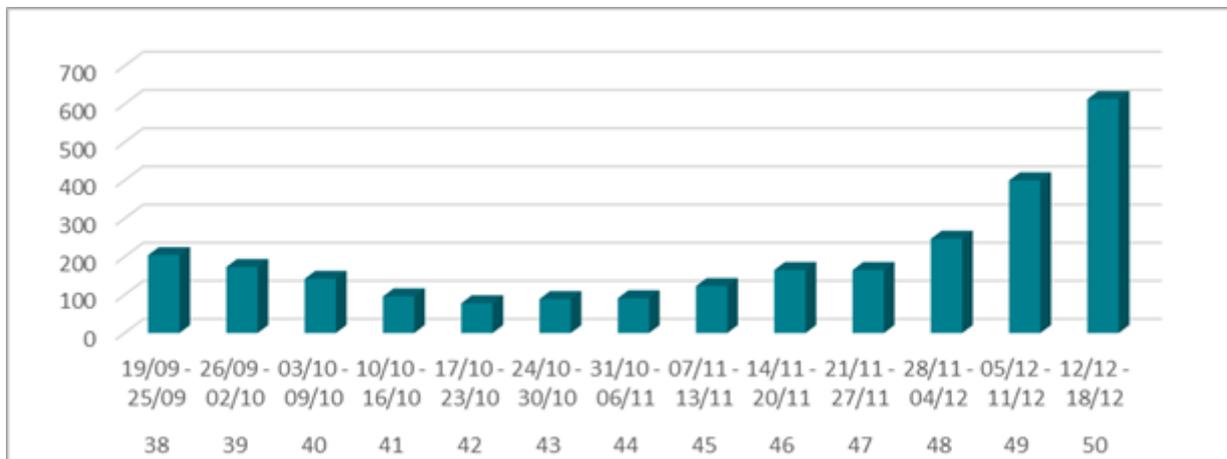
En el período de la **semana 38 (19/09/21) a la semana 50 (18-12-21)** se han informado un total de 2.586 casos de COVID_19 (Fuente: Informe de Prensa)

La Tasa de Incidencia provincial acumulada al 20/12/21 es 8.353,3 infectados c/100.000 habitantes, mientras que la Tasa de incidencia de la semana 50 (cierre de este informe) fue de 30,5 c/100.000 habitantes.



a- Evolución de los indicadores epidemiológicos de la Pandemia por COVID_19Mendoza.

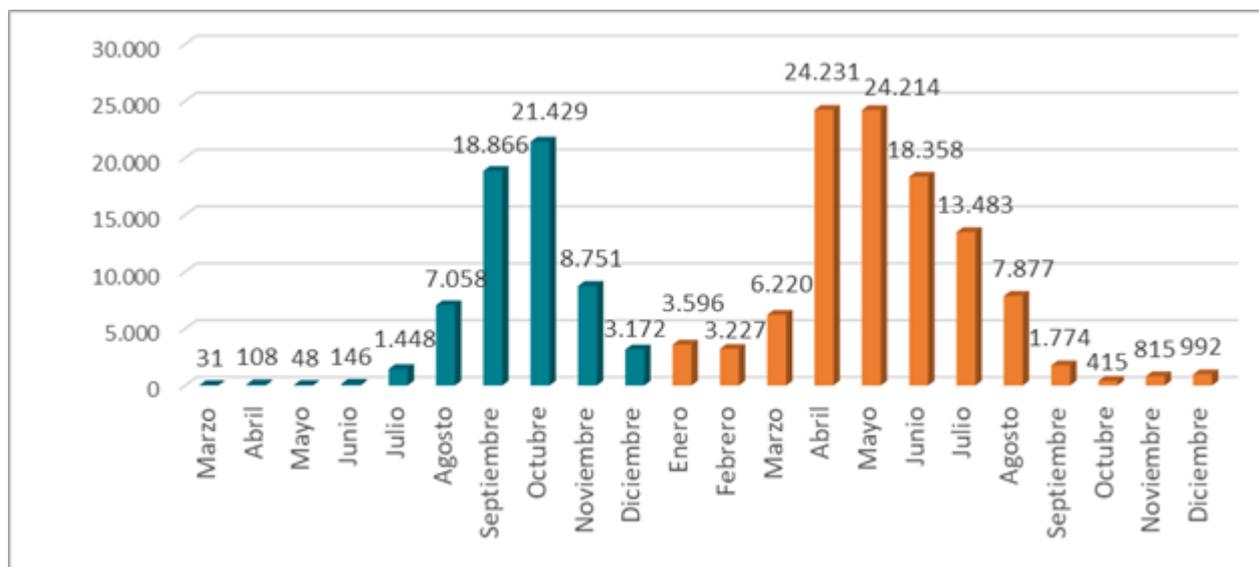
Figura N°1 -Evolución de casos desde SE 38 a SE 50 (18/12/21). Provincia de Mendoza.



Fuente: Dirección de Planificación a partir de Comunicados de Prensa

En la figura N°2 se muestra los casos registrados por mes desde el inicio de la epidemia

Figura N°2-Evolución de casos por mes en valores absolutos desde el inicio de la epidemia. SEM 50 Provincia de Mendoza.

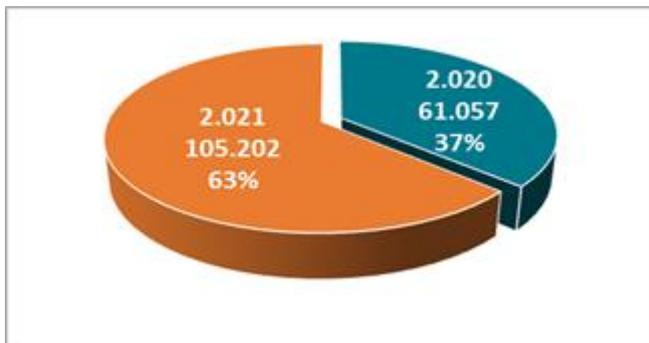


Fuente: Dirección de Planificación a partir de datos SISA 20/12/2021

De este modo la totalidad de casos notificados en SISA, 166.259 (20/12/2021) se distribuyen de la siguiente manera (figura3)



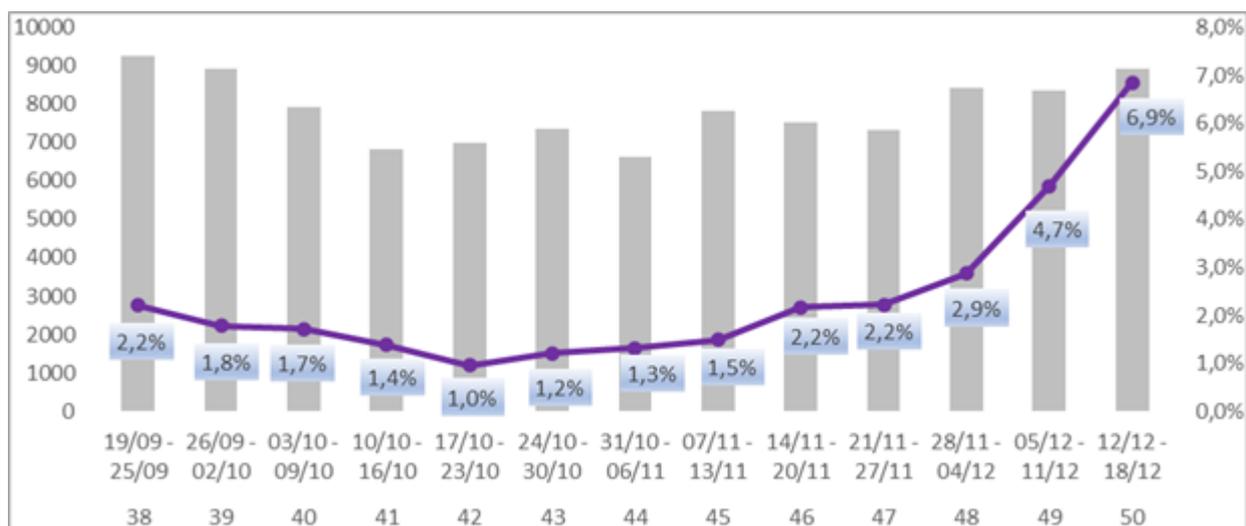
FiguraN°3-Distribución de los casos de COVID-19 según año desde inicio de la pandemia. Provincia de Mendoza.



Fuente: Dirección de Planificación a partir de datos SISA 20/12/2021

En la [Figura 4](#) se describen la Tasa de Positividad y número de test efectuados (PCR y Antígeno) desde la SE 38 a la SE 50.

FiguraN°4-Evolución de test efectuados y porcentaje de positividad desde SE38 a SE 50 año2021.ProvinciadeMendoza.

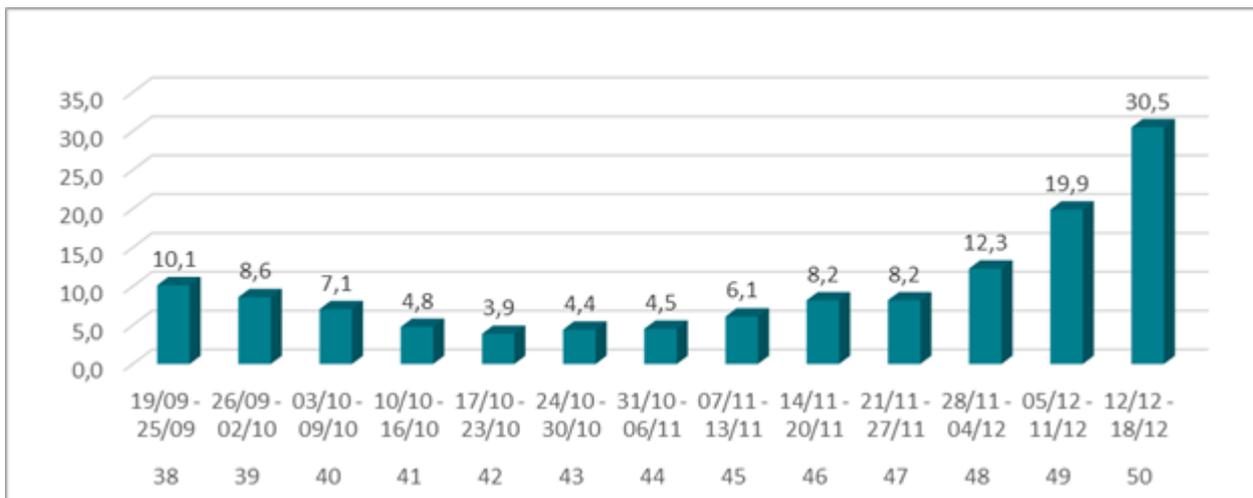


Fuente: Dirección de Planificación a partir de Comunicados Prensa - SISA

Durante todo el transcurso de la pandemia la **Tasa de incidencia semanal**, definida como el número de casos nuevos en una semana de Covid-19 sobre la población susceptible, ha sido utilizada para el seguimiento y la implementación de medidas públicas. A continuación en la [Figura 5](#) se muestran la evolución de la tasa de Incidencia semanal.



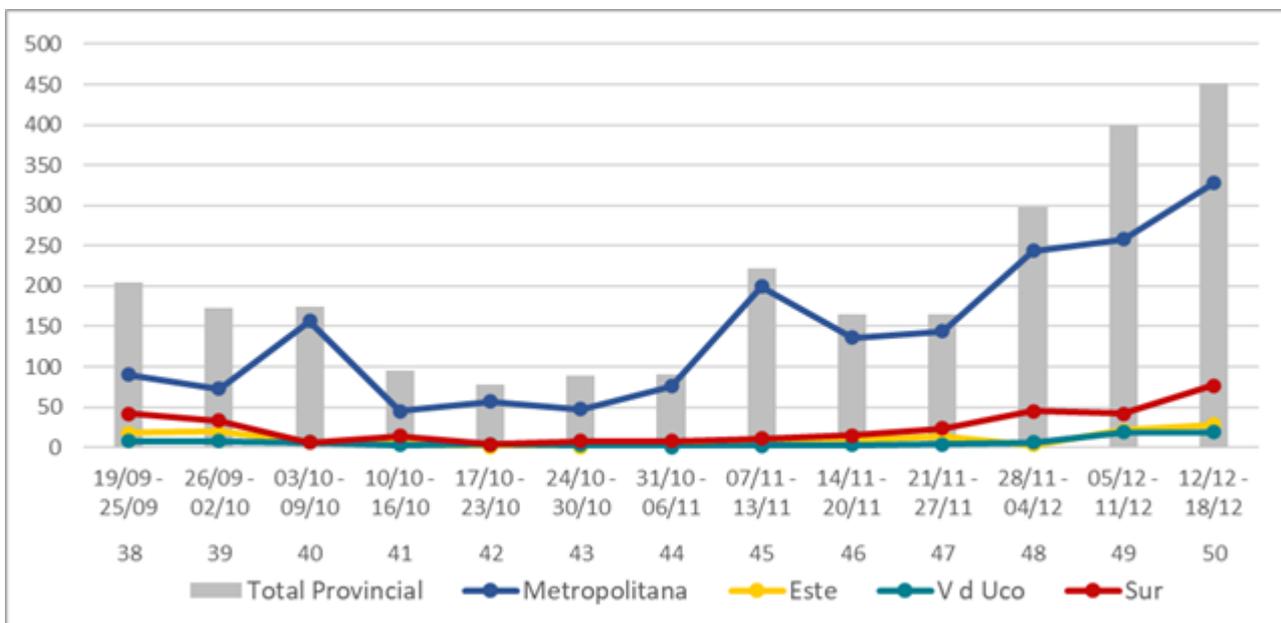
Figura N°5 -Evolución de la Tasa de Incidencia semanal c/100.000 hab. SE 38 a SE 50. Provincia de Mendoza



Fuente: Dirección de Planificación

La pandemia en Mendoza ha seguido un comportamiento distinto en la geografía de la provincia. En la Figura 6 se observa la evolución de los casos registrados y desagregados por región sanitaria.

Figura 6-Evolución de casos desagregados por Región Sanitaria-SE38 aSE50-Provincia de Mendoza



Fuente: Dirección de Planificación a partir de datos SISA 20/12/2021- Casos según lugar de residencia

La Tasa de Incidencia acumulada por cada 100.000 habitantes por departamento a SE 50 se muestra a continuación.



Tabla N°1-Tasa de incidencia acumulada (cada100.000hab) por departamento. SE 50

Departamento	Tasa de Incidencia
Tunuyán	11.156
Gral. Alvear	10.778
Capital	9.929
Tupungato	9.805
San Rafael	9.678
Luján de Cuyo	8.749
Godoy Cruz	8.733
Total provincial	8.150
Santa Rosa	8.027
Maipú	7.975
San Carlos	7.968
Junín	7.646
Rivadavia	7.529
Las Heras	7.516
La Paz	7.165
Guaymallén	6.904
San Martín	6.321
Malargüe	5.706
Lavalle	5.691

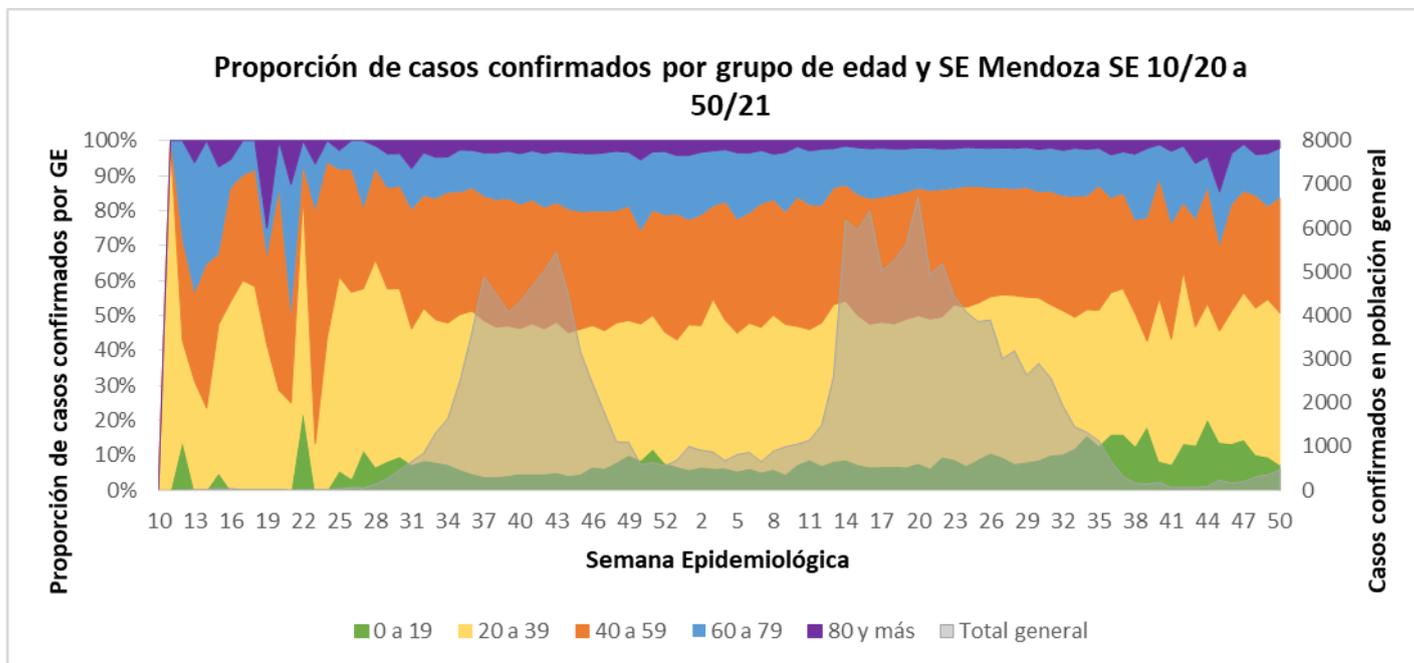
Fuente: Sisa actualizado al 20/12/2021. Población: INDEC2021

Distribución de Casos por grupo etarios

Los casos acumulados a la semana 50, según grupos etarios desde el inicio de la pandemia se muestra a continuación. Se puede apreciar los dos aumentos de la incidencia a lo largo de los dos años de curso de la pandemia de SARS-CoV-2 en la provincia de Mendoza (Figura 7)



Figura N°7–Distribución de casos COVID-19 SE 10/20 a SE 50/21. Provincia de Mendoza



Fuente: Dirección de Planificación- SISA- Ministerio de Salud

Mortalidad y Letalidad

En Mendoza se han registrado un total de 4.669 fallecidos desde el inicio de la pandemia hasta la SE 50.

En la tabla a continuación se resumen los valores a la SE 50 de Casos, fallecidos, letalidad y mortalidad, junto a la tasa de Incidencia acumulada.

Total acumulado				
Casos	Fallecidos	Tasa de letalidad	Tasa de Mortalidad*	Tasa de incidencia**
166.259	4.669	2,81%	2.345,8	8.353,3

Fuente: SISA 20/12/2021

*Tasa de mortalidad c/millón de hab.

**Tasa de incidencia c/100.000hab

La letalidad de la pandemia por Sars-Cov-2 ha sido distinta según los departamentos de la provincia, lo que se muestra en la tabla N°2. La letalidad promedio de la provincia es del 2,8%



Tabla 2-Letalidad porSars-Cov-2 según departamentos de la provincia de Mendoza.SE
50

Departamento	Tasa de letalidad
San Rafael	3,5%
Lavalle	3,5%
Guaymallén	3,3%
Gral. Alvear	3,3%
San Martín	2,9%
Godoy Cruz	2,9%
San Carlos	2,8%
Total Provincial	2,8%
Capital	2,7%
La Paz	2,7%
Junín	2,6%
Rivadavia	2,6%
Tunuyán	2,5%
Maipú	2,5%
Malargüe	2,4%
Las Heras	2,4%
Tupungato	2,4%
Luján de Cuyo	1,8%
Santa Rosa	1,5%

Fuente: Sisa actualizado al 20/12/2021



2 VACUNACIÓN CONTRA COVID-19

a. Población alcanzada por vacunación en la provincia de Mendoza

Al 27 de Diciembre 2021 inclusive, un total de 3.049.598 dosis han sido aplicadas en **Mendoza**, de las cuales corresponden a

- 1° Dosis 1.602.431
- 2° Dosis 1.295.276
- Adicionales (oncológicos, inmunocomprometidos , mayores de 50 con esquema de Sinopharm): 41.725
- Refuerzos (3° dosis): 104.141 dosis

Correspondiente a las vacunas SPUTNIKV, COVISHIELD (Oxford/Astra Zeneca), Sinopharm, Moderna y Pfizer.

Se muestra a continuación las dosis registradas en Nomivac correspondiente a nivel nacional, según grupos poblacionales por condición.



Tabla N°3: Dosis registradas según grupos de condición en la República Argentina. 27-12-21

Criterio poblacional	Dosis aplicadas al 28-12-21
3 – 11 años con factores riesgo	470.559
3- 11 años sin factores riesgo	6.313.715
12 – 17 sin factores de riesgo	4.899.771
12 – 17 años con factores de riesgo	1.048.745
18- 39 años sin factores de riesgo	15.623.412
18- 39 años con factores de riesgo	10.663.977
40-49 años sin factores de riesgo	5.344.910
50-59 años sin factores de riesgo	3.497.180
Personal estratégico	7.619.543
60 años o mas	14. 927.600
Personal de salud	4.585.886
Otros	188.025

Fuente: Tablero Nomivac. Min Sal Nación.

b- Seguridad de Vacunas

La CONASEVA emitió su último informe de seguridad de vacunas (octubre 2021) [2], destacando una tasa de notificación de ESAVI (Eventos adversos a la vacunación) de 120,97 por cada 100.000 dosis aplicadas en el país, sobre un total de 52.649 reportes.



Tabla N°4: Tasa de Notificación de ESAVI total país. CONASEVA- Ministerio de Salud Nación

VACUNA	ESAVI (n) NOTIFICADOS	Tasa de notificación de ESAVI por 100.000 dosis aplicadas
Sputnik V	41.846	320,48
AstraZeneca/ Covishield	7382	50,49
Sinopharm	2841	20,61
Moderna	482	23,41
TOTAL	52.649	120,97

98 eventos fueron notificados sin datos de vacuna

Fuente: CONASEVA. 15° INF.SEGURIDAD

El 2,4% fueron eventos serios y 0,34 % fueron graves, es decir, requirieron hospitalización. La Tabla a continuación muestra la distribución por tipo de vacuna aplicada.

Tabla N°5: Eventos relacionado con la Vacunación (ESAVI) Argentina. CONASEVA- Ministerio de Salud Nación

Eventos relacionados (A1) e indeterminados (B1) #	Tasa eventos graves*	Tasa eventos no graves*
ASTRAZENECA/COVISHIELD	0,38	35,37
SINOPHARM	0,12	10,31
SPUTNIK V	0,65	296,58
MODERNA	0	17
Total	0,36	104,93

#Según clasificación de causalidad recomendada por OMS

*100.000 dosis aplicadas

NOTIFICACION DE ESAVI

La notificación de los ESAVI puede ser realizada por cualquier integrante del equipo de salud y debe hacerse dentro de las primeras 24 hs para ESAVIs graves, y durante la semana posterior para la ESAVIs no graves

La vía de comunicación de las ESAVIs se realiza mediante el llenado de la Ficha de Notificación disponible en cada uno de los establecimientos.

El instructivo de Notificación de ESAVIs puede consultarse en el siguiente link:

<https://bancos.salud.gob.ar/recurso/instructivo-de-notificacion-de-esavi-online>

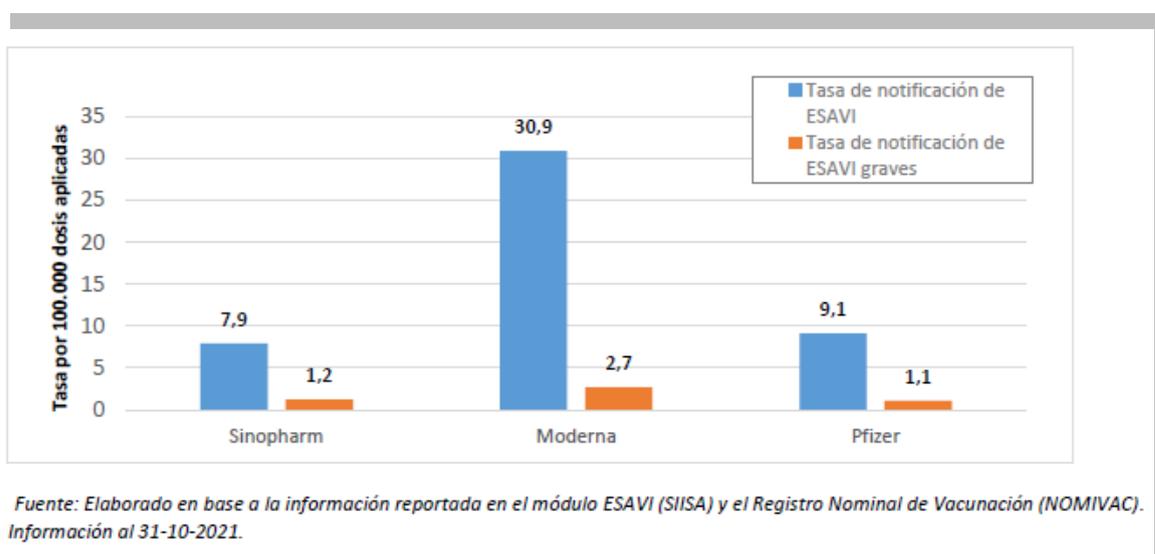


c-Vacunación en niños, niñas y adolescentes (N, N y A):

Si bien diversos estudios reportan en el mundo una reticencia a la vacunación en niños y adolescentes por parte de sus padres, [3] la CONASEVA ha emitido un informe de seguridad especial de la vacuna en N, N y A desde el inicio de la campaña en ese sector poblacional:

En la figura a continuación se muestra las tasas de notificación de ESAVI en N,NyA, según vacuna administrada además de la tasa de notificación de ESAVI graves.

Figura N° 8: Tasa de ESAVI en Niños, Niñas y Adolescentes. 15° Informe CONASEVA



La fiebre y la reacción local con o sin fiebre son los dos eventos más reportados entre N, N y A en las tres vacunas informadas. Surge del informe que la vacunación en N,N y A presenta un perfil de seguridad alto, según los datos recolectados al momento.

Así mismo la *Sociedad Argentina de Pediatría* (SAP) emitió un documento de posicionamiento sobre la importancia de la vacunación en N,N y A. Destacan que los niños desarrollan una enfermedad por COVID_19 menos grave que los adultos, pero que el aumento de la incidencia entre N,N y A también va acompañado de un incremento de los hospitalizados y fallecidos en la población. También una forma de presentación especial entre niños es el Síndrome inflamatorio multisistémico asociado a COVID-19, entre otros. La SAP avala la utilización de las vacunas disponibles en Argentina para N,NyA destacando la validez de los datos hasta ahora recolectados y el principio de solidaridad que permite alcanzar inmunidad de rebaño y evitar la aparición de variantes y complicaciones debidas a la infección por SARS-CoV-2 en toda la población. [4]

En Mendoza la incidencia de COVID-19 entre **N, N y A** es de **1.839/100.000 habitantes** y la letalidad de ese grupo etario es de 0,09%; comparada con la incidencia y letalidad en adultos (**11.393/100.000 habitantes** y 3 % respectivamente) se observa la diferencia en comportamiento del virus en esos segmentos etarios. Sin embargo, los N, N y A que desarrollan COVID-19 pueden estar afectados por el Síndrome Multisistémico Inflamatorio pediátrico y el Síndrome de Fatiga Crónica. Entre las razones para vacunar a N, N y A están la seguridad de las vacunas hasta el momento y la importancia de cortar



la vía de transmisión del virus.

3

VIGILANCIA DE VARIANTES SARS-CoV-2

Desde marzo de 2021 se comenzó a realizar en la provincia de Mendoza una vigilancia intensiva de variantes de SARS-COV- 2 con el fin de determinar su dinámica de diseminación.

En ese momento la única técnica diagnóstica con la que se contaba era la secuenciación genómica y las muestras se procesaban solamente en el Instituto Malbrán y en el Hospital Gutiérrez (Proyecto País), ambos ubicados en Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). En el mes de setiembre la provincia logró implementar una técnica de PCR in house que permite realizar un screening para la variante de preocupación Delta, y luego se sumó a esta unart- PCR, que detecta tanto variantes de preocupación (VOC) como variantes de interés (VOI) (Alpha, Beta, Gamma, Delta, Lambda y Epsilon).

Gracias a la puesta en marcha de estas técnicas es que se ha logrado reducir notablemente el tiempo transcurrido entre el diagnóstico molecular de SARS-CoV2 y la detección de variantes de preocupación. La detección temprana de estas variantes ha resultado en la implementación oportuna de medidas de contención.

Hasta el momento se han analizado para el estudio de variantes (por secuenciación, PCR in house y PCR multiplex) un total de 1.101 muestras de las cuales en 685 se han detectado las siguientes variantes:

VOC Gamma: Desde que se comienza a investigar VOC hasta la SE 42, se aisló con mayor frecuencia. A partir de allí se observa una disminución alcanzando el (21%), en la SE 49, a expensas del incremento en la frecuencia de variante Delta.

VOC Delta: Se ha observado un notable incremento desde la SE 44, alcanzando(72%) en la SE 49.

VOC Alpha: Se ha detectado en el 3% de las muestras analizadas.

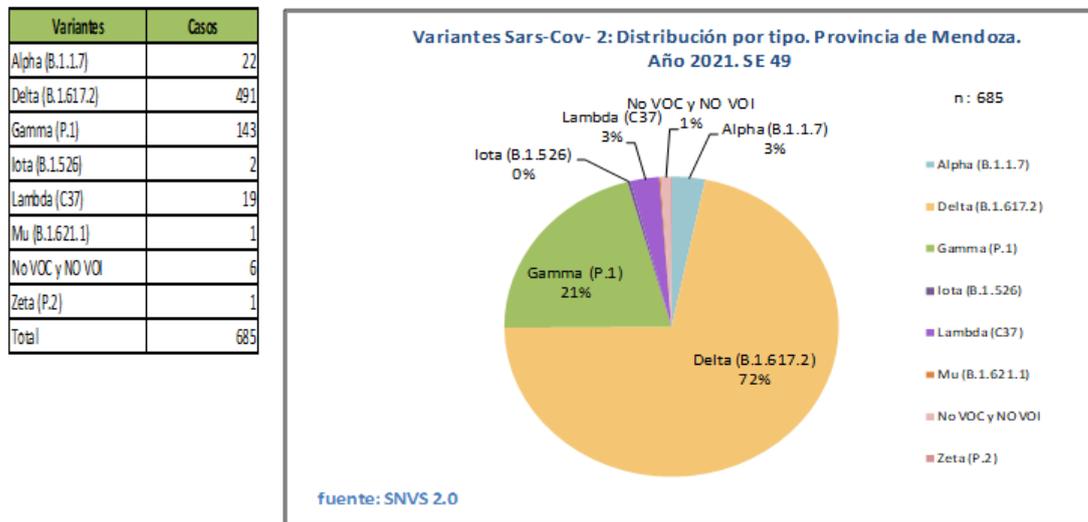
VOI Lambda: Se ha identificado en un 3%

Variantes de monitoreo y otras que no son de interés: corresponden al 1% y dentro de ellas se han identificado variantes Mu, Zeta e Iota.

Las muestras analizadas corresponden tanto a viajeros internacionales, interprovinciales, de la comunidad, vacunados, embarazadas y re infectados.

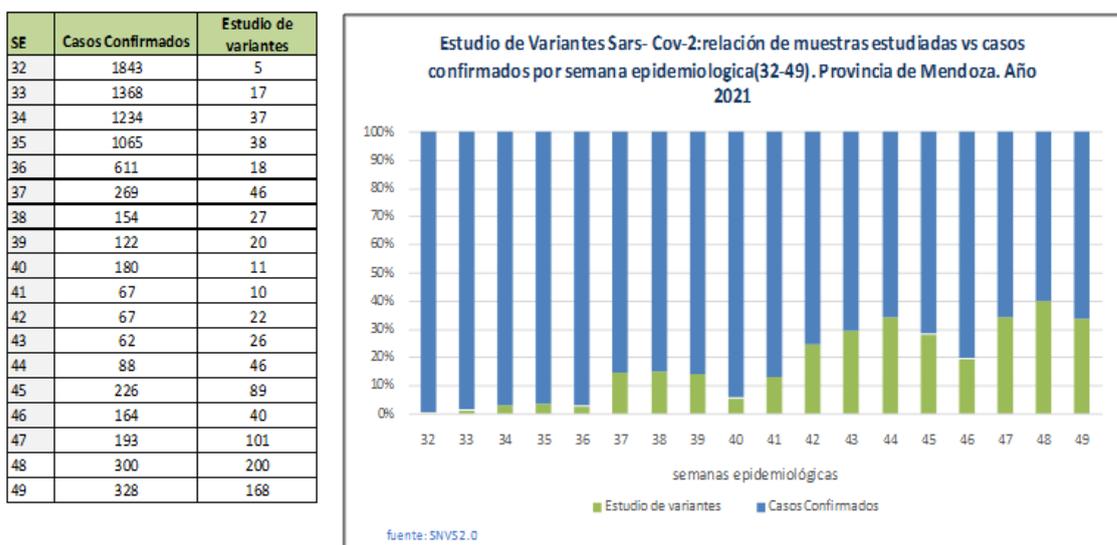


Figura N 9 ° Frecuencia de Variantes secuenciadas. SE 32 a SE 49. Pcia. de Mendoza.



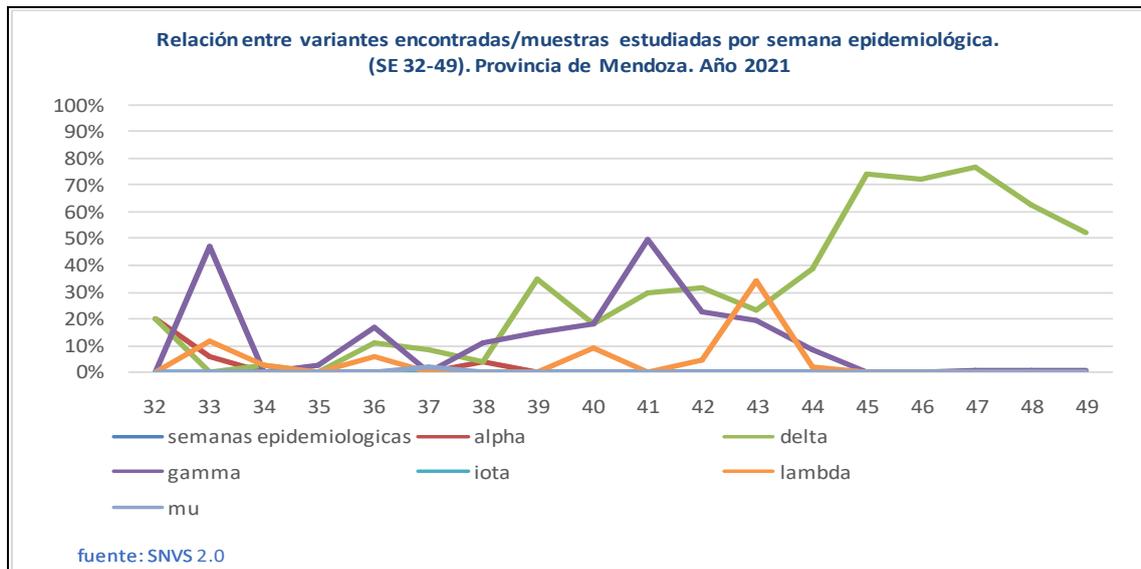
Elaboración: Laboratorio de Salud Pública. Sección Vigilancia de la Salud

Figura N° 10 Relación entre casos confirmados y Vigilancia de Variantes-- SE 32 a SE 49. Pcia. de Mendoza



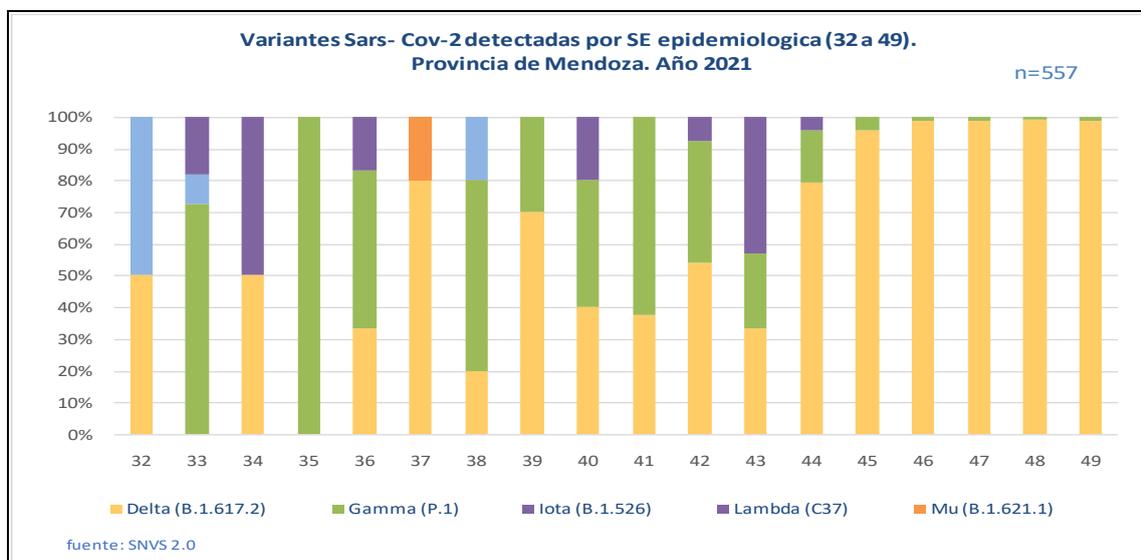
Elaboración: Laboratorio de Salud Pública. Sección Vigilancia de la Salud

Figura N° 11. Distribución temporal de Variantes por SE 32 a SE 49. Pcia. de Mendoza



Elaboración: Laboratorio de Salud Pública. Sección Vigilancia de la Salud

Figura N° 12. Distribución temporal de Variantes por SE 32 a SE 49. Pcia. de Mendoza



Elaboración: Laboratorio de Salud Pública. Sección Vigilancia de la Salud

Los Laboratorios participantes son: H. Notti, H. Central, H. Lagomaggiore, H. Schestakow, H. Perrupato, H. Scaravelli, Laboratorio de Salud Pública, Laboratorios de la Red de Laboratorios, Laboratorios Privados

Así mismo se ha establecido un **Procedimiento general para la Vigilancia de la Variante**



Omicron en el que intervienen los laboratorios de los Hospitales Lagomaggiore, Central, Scaravelli, Perrupato, Schestakow, y Laboratorio de Salud Pública. En la actualidad se encuentran en estudio varias muestras con sospecha de *Omicron* que presentan antecedentes de viaje.

Los criterios de selección de muestras son los siguientes:

Para casos de viajeros nacionales o internacionales con *resultado Positivo* detectados en la Provincia con valores de ct menores de 30, se recomienda realizar la detección de la *variante Alfa* por RT-PCR en primer término, debido a que comparten mutaciones con Omicron y ante la falta de reactivos específicos para Omicron sería una aproximación diagnóstica.

- De ser **Positivo** el resultado se deberá informar a la Dirección de Epidemiología y derivar para secuenciar.
- De ser **Negativo** el resultado se deberá realizar el estudio para Delta. Si resulta **Positivo**, informar y enviar para secuenciar. De resultar **Negativo**, se deberá estudiar Gamma (**Positivo o Negativo, enviar a secuenciar**)

Por otro lado se sugiere ante la aparición de un brote escolar, de PSD, de cualquier institución, hacer un estudio de las 2 primeras muestras del brote, investigando screening delta, y de resultar negativo, seguir con alfa y el resto de los screening disponibles.

En el caso de VIGILANCIA REGULAR, que se enviará a Inst. Malbrán, se solicitará:

- 3 muestras positivas para SARS-CoV- 2, elegidas al azar, en lo posible que no correspondan a la misma localidad, (no viajero, no brote focalizado)
- Ficha Epidemiológica acompañando la muestra, sin excepción.
- CT menor o igual a 26

Los establecimientos que deben enviar muestras son: Hospital Central, Hospital Lagomaggiore, Hospital Scaravelli, H. Schestakow , H.Notti , Hospital Perrupato , Laboratorio de Salud Pública.



4 ESTRATEGIA DE TESTEO SARS-CoV-2

a-Aspectos generales

Facilitar el acceso al testeo diagnóstico SARS-CoV-2 persigue como fin último cortar la cadena de transmisión de la COVID-19, mediante un diagnóstico oportuno, el aislamiento adecuado de los casos confirmados y el rastreo de contactos estrechos para su bloqueo y seguimiento.

Junto con la vacunación y el cumplimiento de las medidas de prevención por parte de la comunidad, la **estrategia de testeo territorial** resulta esencial para limitar los contagios de la COVID-19 en la provincia de Mendoza.

La Estrategia de Testeo para SARS-CoV-2 en Mendoza consiste en ofrecer a la comunidad espacios destinados exclusivamente a la realización de pruebas diagnósticas para SARS-CoV-2, como test rápidos de Antígeno y/ o toma de muestras para rt-PCR, sumado al asesoramiento in situ de las personas, que reciben las recomendaciones y certificaciones para dar cumplimiento al aislamiento social preventivo obligatorio de los casos que resultan positivos.

La oferta de espacios destinados exclusivamente al testeo de SARS-CoV-2 adopta diferentes modalidades:

- Una de ellas, son los **Centros fijos de Testeo** ubicados en la región metropolitana de Mendoza, en los departamentos más populosos de la provincia como Capital, Guaymallén, Godoy Cruz, Las Heras, Luján de Cuyo y Maipú, cuyo objetivo es complementar la tarea que vienen desarrollando los CAPS y hospitales del Gran Mendoza, ofreciendo a la comunidad la oportunidad de realizar test diagnósticos para SARS-CoV-2 gratuitos y a demanda, minimizando las barreras de acceso a las pruebas.
- Otra de las modalidades, consiste en la organización de **Operativos de testeo itinerantes**, que se montan transitoriamente en determinados lugares según los requerimientos que surjan de la investigación epidemiológica de un brote, habitualmente en instituciones como escuelas, clubes, hogares, establecimientos penitenciarios, etc. o se disponen para facilitar el acceso a los test diagnósticos en otros departamentos menos populosos, habitualmente en distritos alejados de los centros cabecera donde se encuentra habitualmente la oferta de testeo.
- Finalmente, la estrategia de testeo territorial asume también la tarea del **testeo de viajeros nacionales e internacionales**, facilitando el acceso a los test diagnósticos a este grupo específico de personas, adecuándose en cada etapa a los requerimientos y protocolos vigentes.





LOCALIZACIÓN Y HORARIO DE LOS CENTROS DE TESTEO FIJOS:

Capital: Centro Integrador Comunitario 901 (CIC 1): 9 de julio 3565 (casi Mosconi), de 9 a 12 y de 14 a 17 hs.
Centro de Testeo Legislatura: pérgola de la Peatonal Sarmiento, frente a la Legislatura de Mendoza, de 9 a 12 hs.

Godoy Cruz: plaza departamental, de 9 a 12 hs.

Las Heras: plaza departamental, de 9 a 12 hs.

Maipú: plaza departamental, de 9 a 12 hs.

Luján de Cuyo: entrada del edificio de la ex- Municipalidad, frente a la plaza departamental, de 9 a 12 hs.

Guaymallén: ala este Terminal del ómnibus, de 9 a 12: 30 hs.

La característica dinámica de la pandemia de COVID-19 desafía permanentemente, requiriendo que las estrategias de trabajo se amplíen para adecuarse a cada etapa de la misma.

Las intervenciones que se realizan en el territorio no son la excepción, por lo cual es necesario adecuar los Dispositivos para la detección y seguimiento de casos, sumando nuevas propuestas de trabajo, optimizando las tareas desarrolladas y mejorando el registro de los datos que contribuyen a la vigilancia general.

En el siguiente video puede seguirse además los lineamientos sobre atención ambulatoria de COVID-19 [Ver](#)

b- Notificación al 23 de diciembre 2021

Teniendo en cuenta:

- El sostenido aumento de la positividad en los testeos de COVID en la Provincia, que en la semana entrante (51) ha superado el 10%.
- Que más del 90 % de los casos en los que se ha realizado screening de variantes en la Provincia a partir de la semana epidemiológica 46 corresponden a variante Delta (SNVS 2.0)
- La existencia de casos de variante Omicron con rápida diseminación en varios países limítrofes y no limítrofes, en algunas Provincias del país (Córdoba, San Luis, CABA, Santa Fé) y 3 casos de variante Omicron probable en nuestra Provincia

Se solicita:

- Asumir todo test de Antígeno positivo como verdadero Positivo sin necesidad de confirmación con PCR SARSCoV2. En caso de viajeros (nacionales e internacionales), contactos de viajeros y en brotes será necesario enviar muestras de antígenos positivo para realizar PCR SARSCoV2 con el fin de descartar variante Omicron.
- Pesquisar en todos los casos el antecedente de viaje dentro o fuera del país y resaltarlos en la



- ficha del caso que se enviará a los laboratorios para el estudio de variantes
- Pesquisar la existencia de Brotes en Instituciones (más de 2 casos): Escuelas- Escuelas de verano- Instituciones de salud- Instituciones cerradas- Lugares de trabajo. Resaltarlo en la ficha del caso que será enviada a los laboratorios para el estudio de variantes.
 - En los casos antes mencionados las muestras para realización de PCR SARSCoV2 y variantes serán remitidas a los laboratorios de: Hospital Central, Hospital Lagomaggiore, Hospital Notti y Laboratorio de Salud Pública. En casos de muestras de Antígenos se recomienda realizar un nuevo hisopado del paciente para el caso de los estudios de variantes.
 - En casos de pacientes con Test de Antígenos Negativos evaluar Probabilidad Pre Test de COVID 19 y riesgo de diseminación a poblaciones vulnerables (PDS, Personas que trabajan o residen en Instituciones cerradas como geriátricos o penitenciarias). En aquellos casos con gran probabilidad Pretest o riesgo de diseminación a poblaciones vulnerables realizar PCR SARS-CoV-S ante un Antígeno Negativo. En todos los casos re-citar a las 48 hs ante no mejoría de síntomas o empeoramiento de los mismos para nuevo hisopado y realización de nueva PCR SARSCoV2.

Esta situación podrá modificarse según la evolución epidemiológica.

5 FIEBRE PARATIFOIDEA: alerta epidemiológica

El Ministerio de Salud de la Nación emitió una Alerta epidemiológica a raíz del aumento de casos de fiebre paratifoidea en Salta [4]. Se trata de una enfermedad bacteriana producida por *Salmonella Paratyphi* de comienzo con fiebre continua, cefalalgia intensa, malestar general, anorexia, bradicardia relativa, esplenomegalia, manchas rosadas en el tronco en 25% de los enfermos de raza blanca, tos no productiva en los comienzos de la evolución y estreñimiento más comúnmente que diarrea (en los adultos).

En Salta desde el año 2017 se presenta un incremento de los casos con estacionalidad de los mismos.

En la SE 49 la autoridad sanitaria provincial toma conocimiento de un brote que se originó en la provincia de Salta. El grupo expuesto está compuesto por jugadores de rugby que asistieron a un torneo interprovincial en la capital de Salta. Los participantes llegaron el día 19 de noviembre a Salta, emprendiendo el retorno el día 29 del mismo mes. El total expuestos fue de 106 personas de distintos clubes de la provincia, 50 presentaron síntomas y tenían en su mayoría entre 16 y 17 años, comenzando el día 29 con síntomas: Diarrea, vómitos, cólicos intestinales, fiebre y cefalea.

Al llegar a la provincia realizaron una consulta médica y 8 de los afectados requirió internación con evolución favorable. Se realizaron hemocultivos, coprocultivos y análisis de rutina.

Los estudios de laboratorios arrojaron la presencia de *Salmonella* spp. , en su mayoría aislada de hemocultivos. Se enviaron cepas al instituto Malbrán para confirmar el diagnóstico.

La investigación epidemiológica indica que la fuente de contagio puede haber sido el consumo de pollo con salsa de hongos y mostaza.

Vigilancia epidemiológica de Fiebre Paratifoidea:

DEFINICIONES Y CLASIFICACIONES DE CASO



Caso sospechoso

Toda persona que presente fiebre alta (>38°) continua de al menos tres días de evolución, con compromiso del estado general -puede estar acompañada por diarrea, dolor abdominal, períodos de constipación- sin otro foco aparente y sin otra etiología definida¹.

Todo caso sospechoso debe estudiarse por laboratorio para confirmar o descartar la infección por S. Typhio S. Paratyphi

Caso probable:

Todo caso sospechoso y:

- contacto con un caso confirmado, o
- expuesto a una fuente común,
- resida o haya viajado a un lugar en el que estén sucediendo casos de fiebre tifoidea o paratifoidea,
- seroconversión con 4 títulos superiores en la segunda muestra pareada Reacción de Widal.

Caso confirmado:

Todo caso sospechoso o probable con:

- Hemocultivos y/o urocultivo POSITIVO para Salmonella typhi (S. Typhi) o Paratyphi (S. Paratyphi).
- Coprocultivo positivo para S. Typhio Paratyphi.
- Todo caso probable con nexa con un caso confirmado de fiebre tifoidea o paratifoidea con hemocultivo o coprocultivo con aislamiento de Salmonella spp.

Caso descartado

- Caso sospechoso en el que se confirmó otro diagnóstico.
- Caso sospechoso con hemo-cultivo negativos con muestras tomadas en el momento febril o coprocultivo negativo en pacientes con más días de evolución.

NOTIFICACIÓN:

Los casos probables o confirmados de fiebre tifoidea y paratifoidea constituyen eventos de notificación obligatoria al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS).

Evento: Fiebre tifoidea y paratifoidea.

Estrategias de vigilancia: Clínica, Laboratorio y Epidemiología.

Modalidad de notificación: Individual (Nominal).

Periodicidad de notificación: Inmediata de casos probables o confirmados.

Asimismo, las muestras de alimentos que se analicen asociadas a brotes o casos deberán ser notificadas en la sección de laboratorio del caso al que esté asociado junto con sus resultados.

Medidas ante casos:

- Notificar desde la sospecha al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS2.0) en forma inmediata.
- Realizar la investigación epidemiológica para intentar identificar la posible fuente y vehículo de transmisión.
- Es importante que los pacientes tratados de forma ambulatoria completen el tratamiento antibiótico prescripto, se sometan a pruebas para descartar la persistencia del patógeno y sean informados adecuadamente acerca de las medidas de prevención: lavado de manos después de ir al baño, no preparar ni servir alimentos a otras personas hasta obtener el alta.
- Es importante investigar la posible transmisión intrafamiliar, estudiando a los convivientes para detectar posibles portadores de la bacteria





Medidas preventivas

Mantener la higiene durante la manipulación y consumo de alimentos.

- Lavarse siempre las manos con agua y jabón después de ir al baño, cambio de pañales y siempre luego de haber tenido contacto con objetos no higiénicos.
- Durante la preparación de alimentos lavar y desinfectar las superficies, recipientes, utensilios y equipos de trabajo; principalmente en la elaboración de alimentos crudos como hortalizas
- Lavar las manos con agua segura y jabón antes y después de manipular alimentos, y después de tocar animales, alimentos de las mascotas o su entorno.
- Proteger los alimentos y la cocina de insectos, mascotas y otros animales.
- Lavar con agua segura y desinfectar las frutas y verduras con solución de agua clorada.

Elegir alimentos seguros:

- Consumir leche y derivados con tratamiento térmico
- Evitar consumir alimentos cuyas prácticas de manipulación y conservación sean no seguras o dudosas.
- Consumir jugos, helados, hielo y bebidas elaboradas con agua segura

Evitar la contaminación cruzada:

- Separar carnes crudas (vacuna, ave o pescado) de otros alimentos en todo momento: cuando realiza las compras, al almacenar en heladera y durante la preparación de las comidas/platos.
- No lavar pollo crudo o carne cruda antes de cocinarlos ya que esto propaga gérmenes en la cocina: solo la cocción destruye las bacterias presentes.

Cocinar los alimentos completamente:

- Cocinar completamente (por encima de 71°C en el centro del alimento) las carnes rojas, de ave, huevo y las preparaciones que los contengan.
- Una vez cocidos los alimentos deben mantenerse a una temperatura por encima de los 60°C, de lo contrario llevarlos a la heladera hasta el momento de su consumo.
- No dejar las preparaciones por más de una hora a temperatura ambiente, especialmente en verano.

Consumir agua segura:

- En caso de no contar con red de agua segura, desinfectar el agua que se utiliza para beber y preparar alimentos mediante el proceso de ebullición (al menos durante un minuto) o adicionando 3 gotas de solución clorada (lavandina) a un litro de agua.
- Cubrir de manera apropiada los recipientes en donde se almacena el agua.
- Es recomendable que se cuente con un sistema de control y tratamiento del agua que se proporciona a los consumidores. Aconsejar a los familiares o tutores de los pacientes con fiebre tifoidea sobre las siguientes medidas: o Higiene de manos (con agua y jabón).
- Disposición de excretas en sanitarios o letrinas.
- Evitar el uso compartido de utensilios y alimentos.

Capacitar a los manipuladores de alimentos sobre Buenas Prácticas de Manufactura (BPM):

- Toda persona que por su actividad, esté o pudiera estar en contacto con alimentos en establecimientos donde se elaboren, fraccionen, almacenen, transporten, comercialicen y/o



enajenen alimentos o sus materias primas debe tener el carnet de manipulador/a de alimentos vigente.



Medidas ante casos y contactos

Notificar desde la sospecha al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS2.0) en forma inmediata.

Realizar la investigación epidemiológica para intentar identificar la posible fuente y vehículo de transmisión. Trabajar articuladamente en la investigación con el área de bromatología local correspondiente.

Investigar la posible transmisión intrafamiliar, estudiando a los convivientes para detectar posibles portadores de la bacteria. La presencia de títulos altos de anticuerpos contra el polisacárido Vi purificado sugiere fuertemente el estado de portador tifoídico. La aplicación de técnicas de sub-tipificación en los microorganismos aislados de pacientes y portadores permite establecer la cadena de transmisión.

Es importante que los **pacientes tratados de forma ambulatoria** completen el tratamiento antibiótico prescrito, se sometan a pruebas para descartar la persistencia del patógeno y sean informados adecuadamente acerca de las medidas de prevención: lavado de manos después de ir al baño, no preparar ni servir alimentos a otras personas hasta obtener el alta.



Medidas ante Brotes

En fichas específicas para investigación de brotes: La detección y la notificación de los brotes es especialmente importante en estos casos.

Repercusiones en caso de desastre: considerar la vacunación específica con la interrupción del servicio acostumbrado de abastecimiento de agua y eliminación de aguas servidas, así como del control sanitario de alimentos y agua, cabe esperar la transmisión de la fiebre tifoidea si existen casos activos o portadores en la población desplazada. Son recomendables los esfuerzos para restablecer el abastecimiento inocuo de agua y los medios para eliminar la excreta. Microorganismos aislados de pacientes y portadores permite establecer la cadena de transmisión.



6 REFERENCIAS

- 1- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). Declaración del Director General en relación a COVID-19, 11 de marzo de 2020. Disponible en: https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19_11-march-2020#:~:text=We%20have%20therefore%20made%20the,to%20unnecessary%20suffering%20and%20death
- 2- Ministerio de salud de la nación. Comisión Nacional de Seguridad en Vacunas. Informe 15°. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2021-11/Alerta-fiebre-paratifoidea-VFF.pdf>
- 3- Moss WJ, Gostin LO, Nuzzo JB. Vacunas pediátricas COVID-19: lo que los padres, los médicos y los responsables de la formulación de políticas deben saber. *JAMA*. 2021; 326 (22): 2257–2258. doi: 10.1001 / jama.2021.20734
- 4- Ministerio de Salud de la Nación. Dirección Nacional de Epidemiología. Acceso : <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2021-11/Alerta-fiebre-paratifoidea-VFF.pdf>

