



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD

Mar del Plata, 22 de abril 2024

Vigilancia continua de variantes de SARS-CoV-2 en la Región Sanitaria VIII de la Provincia de Buenos Aires. Actualización 22/04/2024

Resumen:

Se lleva adelante la vigilancia de variantes de SARS-CoV-2 en el Laboratorio de Diagnóstico y Referencia del Instituto Nacional de Epidemiología, Juan Héctor Jara-ANLIS, mediante secuenciación de genomas completos de SARS-CoV-2 por secuenciación de nueva generación (NGS).

- Se obtuvieron **38 genomas completos**, correspondientes a casos **ARN positivos** para **SARSCoV-2** con Ct < 30 analizados en el período **setiembre 2023 a febrero 2024**.
- Se detectó **VOC Ómicron en el 100% de los casos**.
- Los principales linajes/sub-linajes de **Variante de Preocupación (VOC) Ómicron** obtenidos fueron:
EG.5.1.6 (3%), EG.5.1.8 (3%), FL.2.3 (3%), FT.3.1.1 (3%), GJ.4 (3%), GK.1.1 (8%), GK.1.1.1 (3%), JD.1.1 (5%), JD.1.1.8 (3%), JN.1 (**32%**), JN.1.1 (3%), JN.1.2 (3%), JN.1.2 (3%), C (8%), JN.1.7 (8%), JN.1.7.2 (5%), JN.1.8.3 (3%), KA.1 (3%), KC.1 (3%), XBB.2.3.3 (3%).
- En la **Región Sanitaria VIII de la Provincia de Buenos Aires**, en el marco de la **vigilancia activa de variantes** se han analizado un **total 425 muestras** sospechosas de COVID-19 en el periodo de enero-setiembre 2023, **52** fueron Detectables para SARS-CoV-2 (12.23 %) y **38** muestras secuenciadas por Genoma completo y se les asignó la variante por el algoritmo NEXTCLADE.





República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD

Introducción:

Desde el año 2022 con la incorporación de un secuenciador automático y como miembros de la Red Nacional de Genómica y Bioinformática el laboratorio del INE J. H. Jara, forma parte de la **red de vigilancia integral de genómica para SARS-CoV-2**. El propósito de este reporte es dejar registro de las variantes encontradas en la Región Sanitaria VIII, en las muestras sospechosas de COVID-19, confirmadas por RT-qPCR para SARS-CoV-2 en el periodo **setiembre 2023 a febrero 2024**.

Resultados:

Durante el periodo setiembre 2023 a marzo 2024 se analizaron por RTPCR para SARS-CoV-2 425 muestras con cuadro clínico compatible COVID-19, de las localidades de Balcarce, Partido de la Costa, Miramar, Pinamar y Mar del Plata; Localidades pertenecientes a la Región Sanitaria VIII. De estas muestras, 52 fueron confirmadas por RTPCR para COVID-19. Se seleccionaron 40 muestras para Secuenciación por NGS. Se obtuvieron 38 secuencias de genoma completo de alta calidad para la clasificación por Nextclade.

El total de muestras secuenciadas pertenecen a la variante Ómicron, estando distribuidas en las siguientes subvariantes: EG.5.1.6 (3%), EG.5.1.8 (3%), FL.2.3 (3%), FT.3.1.1 (3%), GJ.4 (3%), GK.1.1 (8%), GK.1.1.1 (3%), JD.1.1 (5%), JD.1.1.8 (3%), JN.1 (**32%**), JN.1.1 (3%), JN.1.2 (3%), JN.1.2 (3%), C (8%), JN.1.7 (8%), JN.1.7.2 (5%), JN.1.8.3 (3%), KA.1 (3%), KC.1 (3%), XBB.2.3.3 (3%).

En la figura I, se puede apreciar la distribución de las subvariantes Ómicron a lo largo de las semanas epidemiológicas del periodo estudiado.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD

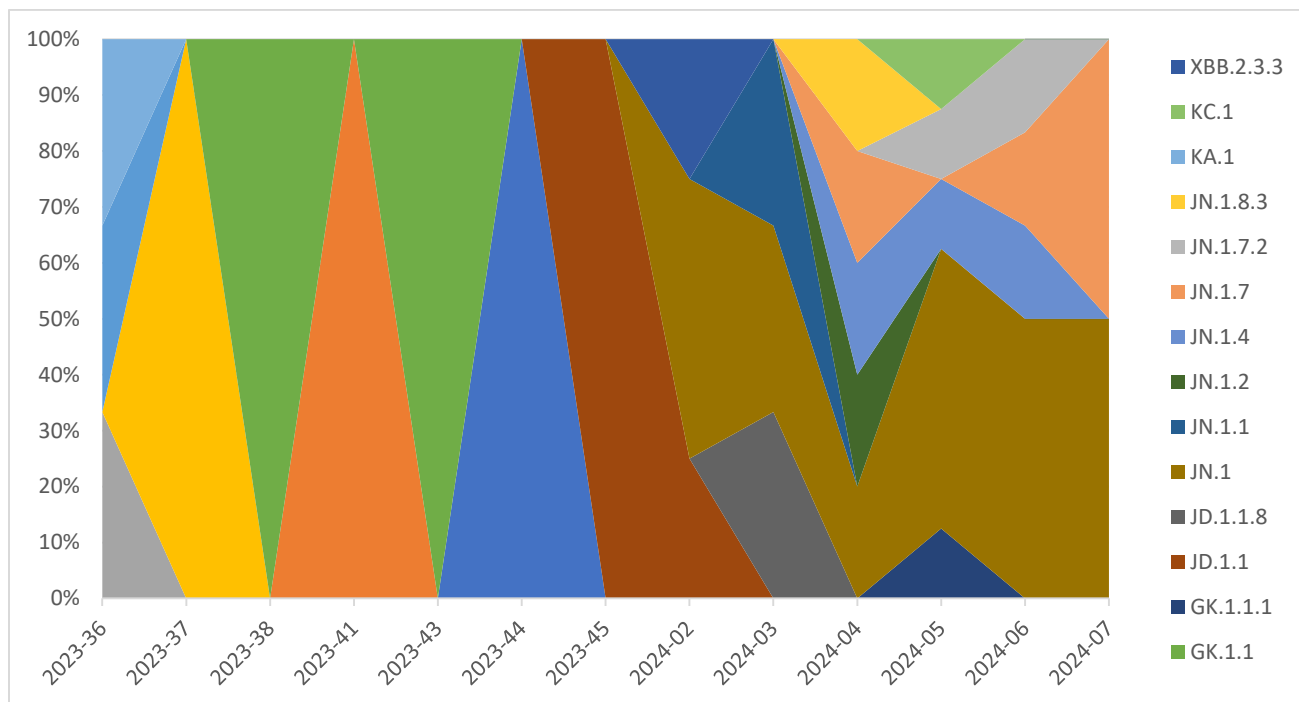


Figura I. Distribución de las Variantes del linaje Ómicron encontradas en la Región Sanitaria VIII, entre setiembre 2023 y marzo 2024.

Tal como fue descrito en octubre del 2023, las subvariantes JN.1 y sus derivadas tienen la capacidad de evadir la inmunidad. Se ve en nuestro grupo de muestras analizadas que en el 60% de muestras de Hisopado Nasofaríngeo de pacientes vacunados, la variante presente es la JN.1 y sus derivadas.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD

| Linaje_Pango | No Vacunado | Sin determinar | Vacunado | Total general |
|----------------------|-------------|----------------|-----------|---------------|
| EG.5.1.6 | | | 1 | 1 |
| EG.5.1.8 | | | 1 | 1 |
| FL.2.3 | | | 1 | 1 |
| FT.3.1.1 | | | 1 | 1 |
| GJ.4 | | | 1 | 1 |
| GK.1.1 | 2 | | 1 | 3 |
| GK.1.1.1 | | | 1 | 1 |
| JD.1.1 | 1 | 1 | | 2 |
| JD.1.1.8 | 1 | | | 1 |
| JN.1 | 1 | 4 | 7 | 12 |
| JN.1.1 | | 1 | | 1 |
| JN.1.2 | | | 1 | 1 |
| JN.1.4 | | 1 | 2 | 3 |
| JN.1.7 | | 2 | 1 | 3 |
| JN.1.7.2 | | | 2 | 2 |
| JN.1.8.3 | | 1 | | 1 |
| KA.1 | 1 | | | 1 |
| KC.1 | | | 1 | 1 |
| XBB.2.3.3 | | 1 | | 1 |
| Total general | 6 | 11 | 21 | 38 |

Tabla I. Distribución de las variantes en pacientes Vacunados, Sin vacunar y Sin determinar vacunación. Las subvariantes JN y sus derivadas son las variantes mayormente presentes en los pacientes vacunados.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD

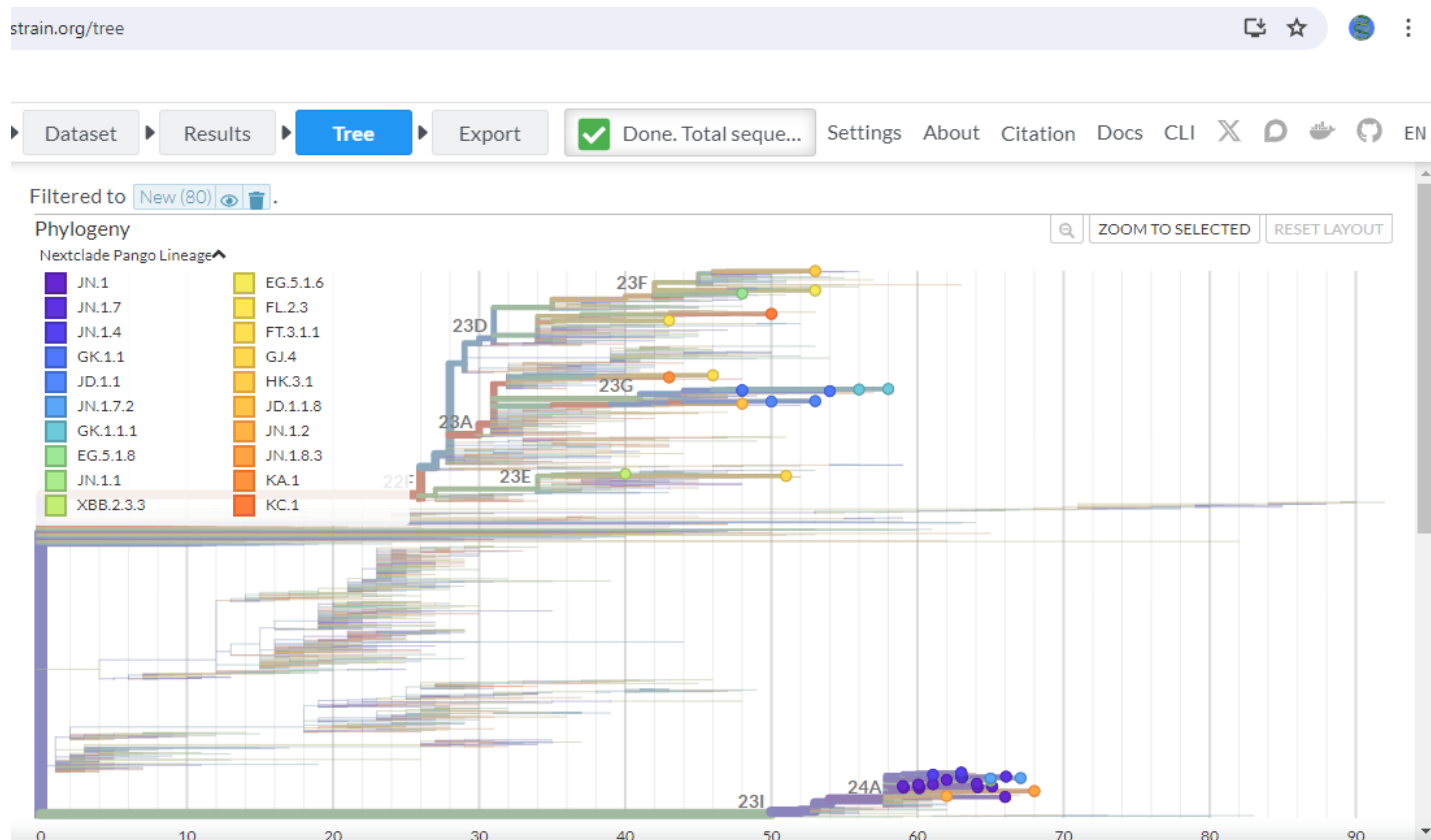


Figura II. Comparación de la ubicación en el árbol filogenético de las muestras de la Región Sanitaria VIII con respecto a las reportadas en el sitio en línea clades.nextstrain.org en el período setiembre 2023 y marzo 2024.

Discusión:

Consideramos que el número de muestras RT-qPCR estudiadas para SARS-CoV-2 fue apropiada de acuerdo con la situación epidemiológica actual.

Si bien todas las variantes encontradas en nuestra región en el periodo de **setiembre 2023 a febrero 2024** son Ómicron y pertenecen al grupo de variantes de preocupación, las variantes en las que la OMS está poniendo énfasis son las



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD

BA.5: Es la subvariante dominante a nivel global en este momento. Se caracteriza por su alta transmisibilidad, incluso mayor que la de BA.2, y por su capacidad para evadir la respuesta inmune generada por vacunas y por infecciones previas. BA.2.75: Esta subvariante es un linaje de BA.2 que presenta mutaciones adicionales que la hacen aún más transmisible y resistente a la inmunidad. Se ha detectado en varios países y su prevalencia está aumentando. XBB1.5: Es una recombinación de dos subvariantes de Ómicron, BA.2.7 y BA.5. Se ha observado en un número creciente de países y parece tener una alta transmisibilidad y capacidad de escape inmune.

La OMS y su Grupo Asesor Técnico sobre la Evolución del SARS-CoV-2 (TAG-VE) continúan recomendando que los Estados Miembros priorizar acciones específicas para abordar mejor las incertidumbres relacionadas con el escape de anticuerpos y la gravedad de estas variantes de preocupación.

Hay una fuerte reducción en el estudio de las muestras, pero el SARS-CoV-2 está circulando en la región con intensidad.

En la figura I, se puede ver que en las primeras semanas del año, con la afluencia de turistas de otras zonas del país, aparece una mayor variedad de variantes circulando en la Región Sanitaria VIII, principalmente en las localidades costeras.

En la figura II se puede ver la ubicación de las subvariantes encontradas en la región en el árbol filogenético, comparadas con otras regiones y se puede ver que son las mismas variantes que se han reportado.

Conclusiones:

Las variantes encontradas son las mismas que están circulando en el país y al momento no revisten gravedad para la salud pública.

La circulación de virus SARS-CoV-2 está circulando y variando intensamente y requiere seguimiento en caso de aumento de la gravedad de casos, cambios en la secuencia utilizada para el diagnóstico, cambios en la respuesta a la enfermedad en personas con esquema completo de vacunación, aumento en la gravedad de los casos.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD

Participantes:

- Laboratorio de Diagnóstico y Referencia, Instituto Nacional de Epidemiología J. H. Jara-ANLIS,
- Unidad Operativa Centro Nacional de Genómica y Bioinformática:

Agradecimientos:

Bioq. Sol Haim por su permanente apoyo en el análisis bioinformático, Dr. Poklepovich por el suministro de reactivos para llevar adelante la vigilancia genómica.

Fernanda Santos e Indira Monte en la preparación de las muestras para la secuenciación y predisposición para incorporar nuevas técnicas de laboratorio.

Al personal del Laboratorio de Virología por la extracción de ARN y tipificación de virus respiratorios.

Mar del Plata, 22 de abril de 2024