

Vigilancia de variantes (VOC/VOI) de SARS-CoV-2 en la Provincia de Córdoba. Actualización al 15/11/2021.

Participantes en el estudio y en este informe:

- **Ministerio de Salud de la provincia de Córdoba:** Gonzalo Castro, Paola Sicilia, Laura Bolzon, Laura López y Gabriela Barbás.
- **Instituto de Virología “Dr. J. M. Vanella” Facultad de Ciencias Médicas - Universidad Nacional de Córdoba:** Viviana Ré, María Belén Pisano.

Resumen

- Se analizaron **382 nuevas muestras (población general: n=177, viajeros, brotes/casos asociados a la variante Delta: n=205)**, correspondientes a **todos los casos RNA positivos** para SARS-CoV-2 con **Ct<30** diagnosticados por RT-PCR en tiempo real desde el 1 al 15 de noviembre de 2021.
- **VOC Delta aumentó su frecuencia** de detección en la **comunidad**, identificándose en el **57,1%** de las muestras analizadas en este periodo (1-15 de noviembre). Su frecuencia de detección en **viajeros y en estudio de contactos estrechos y brotes** asociados a infección con **Delta**, particularmente en Calamuchita, Córdoba capital y San Justo, fue de **96,1%**.
- **VOC Lambda aumentó su frecuencia** de detección en la **comunidad**, representando al **39%** de las detecciones en toda la provincia, y alcanzando el **50%** de las mismas en **Córdoba Capital**.
- **VOC Gamma disminuyó su circulación** en todo el territorio provincial, registrándose una frecuencia de detección en la comunidad del **4%**.
- La **vigilancia activa de variantes** implementada en el Laboratorio Central - Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba, lleva **analizadas un total de 4039 muestras** y permite la identificación en tiempo real de **VOC/VOIs** en general y **Delta en la comunidad** y, en consecuencia, la **toma de medidas sanitarias para la contención de su diseminación**.
- **Cabe destacar que, a pesar del aumento de circulación de Delta, los indicadores de riesgo continúan siendo bajos (R0: 1,04; ocupación de camas: 0,7%; incidencia: 22,7 casos cada 100.000 habitantes; positividad: 1,08%).**

Estrategia de detección de variantes de SARS-CoV-2 mediante screening rápido por PCR en tiempo real.

Con el objetivo de actualizar los datos sobre la dinámica de diseminación local de las variantes de preocupación (VOC: **Alpha, Beta, Gamma y Delta**) y de interés (VOI: **Lambda y Mu**) a lo largo del año

2021, el presente informe reporta el monitoreo realizado a partir de **382** muestras positivas para SARS-CoV-2 correspondientes a **todos los casos** diagnosticados por PCR en el Laboratorio Central de la provincia de Córdoba (Capital n=190 e interior n=192) durante el periodo comprendido entre el **1 y 15 de noviembre de 2021**, usando la estrategia de PCR en tiempo real.

Las muestras correspondieron a casos obtenidos de **población general** (n=177), de la vigilancia en **viajeros** y del estudio de **brotes y/o casos asociados a la variante Delta** (n=205) realizados principalmente en Santa Rosa de Calamuchita, departamento San Justo y Córdoba capital en búsqueda de la diseminación de esta variante por contacto estrecho con un caso índice.

A partir de RNAs obtenidos de hisopados orofaríngeos de pacientes infectados con SARS-CoV-2, se realizó la técnica de RT-PCR en tiempo real utilizando el reactivo TaqMan™ SARS-CoV-2 Mutation Panel (Applied Biosystems), capaz de detectar mutaciones puntuales características de las variantes, definiéndolas como casos probables de VOC/VOI siguiendo la estrategia que se muestra en la Figura 1.

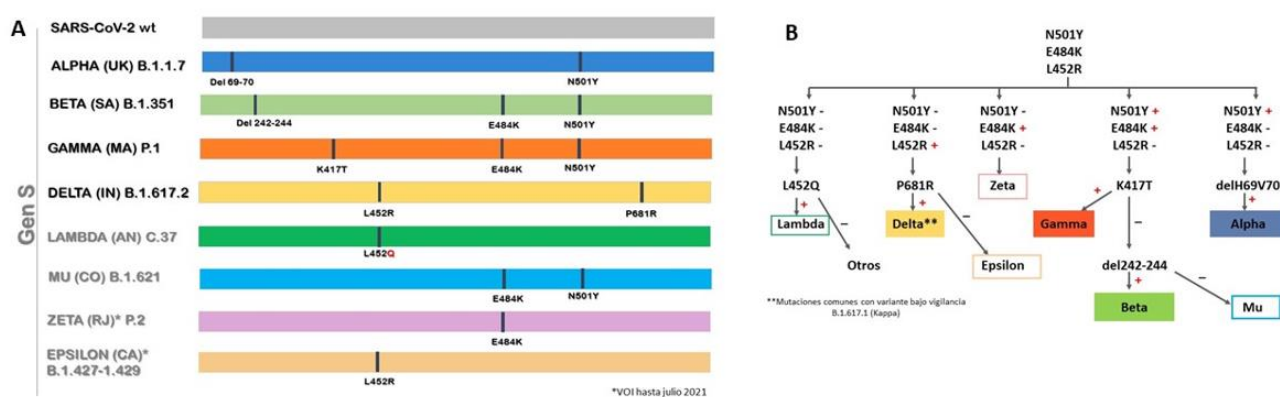


Figura 1. Estrategia de detección de variantes mediante RT-PCR en tiempo real para la detección de mutaciones relevantes en VOC y VOI.

Resultados

La Figura 2 muestra la distribución porcentual de VOC/VOI detectadas en el periodo de análisis tanto en población general (muestras de los centros de testeos en la comunidad y demanda clínica) como en viajeros y estudios de brotes asociados a Delta.

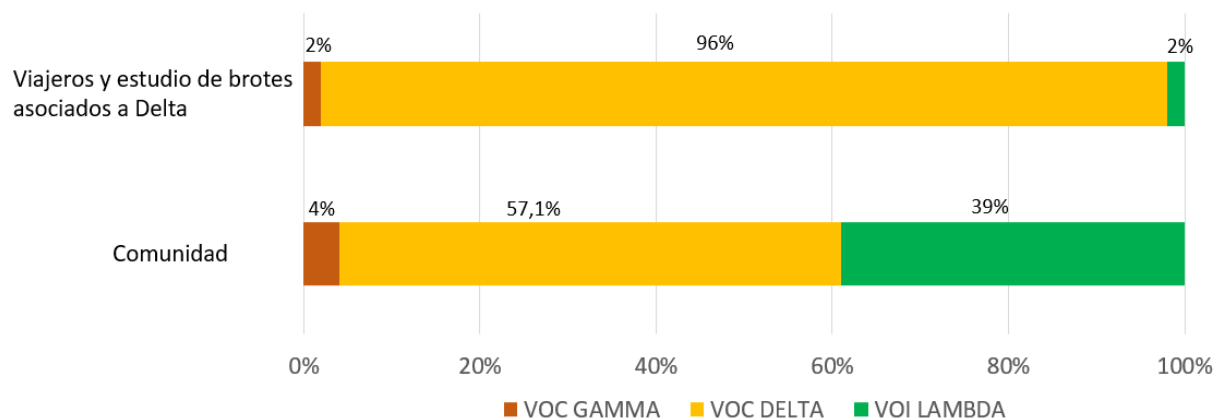


Figura 2. Distribución porcentual de VOC/VOIs en Córdoba mediante RT-PCR en tiempo real, entre el 1 y 15 de noviembre de 2021 en población general y en viajeros y estudio de casos asociados a Delta.

1) **En Población General:**

VOC **Gamma** se detectó en el **4%** (7/177), tanto en **Córdoba Capital** (CBA: **3,8%**), como en el **interior de la provincia** (INT: **4,1%**).

VOC **Delta** se halló en **57,1%** (101/177). En **Córdoba Capital** este porcentaje fue de **46,2%**, mientras que en el interior fue de **72,6%**.

VOI **Lambda** se identificó en el **39,0%** (69/177). En **Córdoba Capital** su frecuencia fue del **50%**, mientras que en el interior provincial fue de **23,3%**.

VOC **Alpha** no fue detectada en este período.

2) **En viajeros y estudio de casos y/o brotes asociados a VOC Delta:**

VOC **Delta** se halló en **96,0%** (197/205) (CBA: 97,7% - INT: 95%).

VOC **Gamma** se identificó en **2,0%** (4/205) (CBA: 2,3% - INT: 1,7%).

VOI **Lambda** representó el **2,0%** (4/205).

La Figura 3 muestra la distribución porcentual en la comunidad de VOC/VOIs obtenida desde enero de 2021 a la fecha del presente informe.

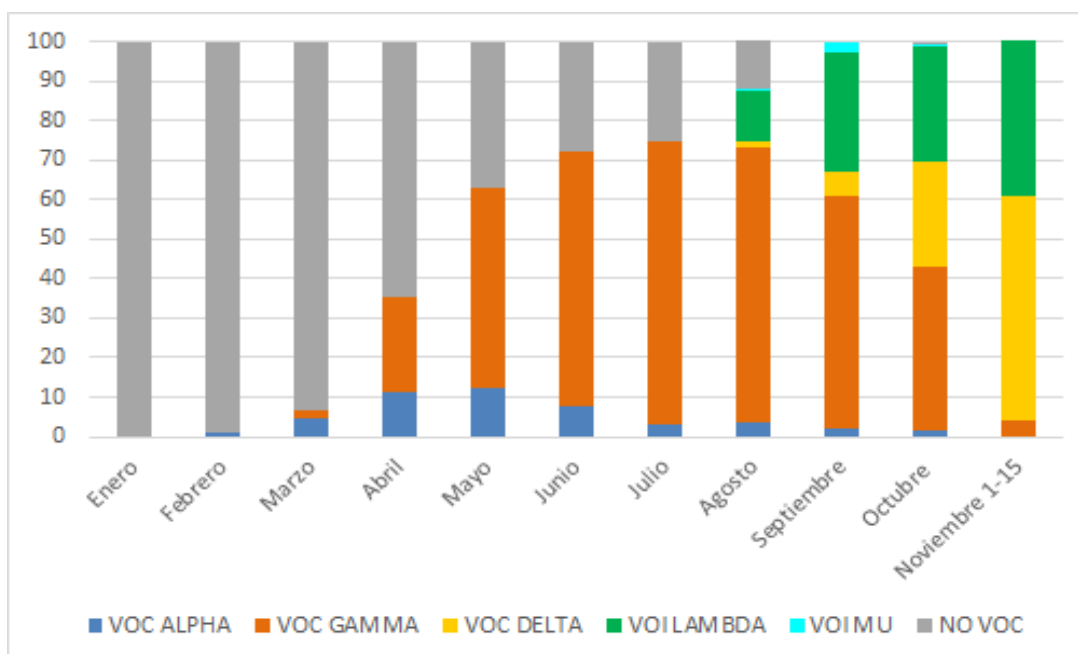


Figura 3. Distribución porcentual de VOC/VOIs detectadas en la comunidad en la provincia de Córdoba mediante RT-PCR en tiempo real desde el 1 de enero al 15 de noviembre de 2021. N=3492.

Conclusiones

Este informe muestra una **nueva foto de la dinámica de circulación** de las variantes en la provincia de Córdoba.

Se observa que, al 15 de noviembre 2021, la frecuencia de detección de **VOC Delta aumentó**, tanto en el interior como en la capital provincial. Cabe destacar que la **mayor diseminación de Delta NO se ha traducido, hasta el momento, en un gran aumento de casos y los índices de riesgo continúan siendo bajos.**

Se observó un **aumento** en la circulación de la **VOI Lambda**, principalmente en **Córdoba Capital**, donde alcanza el **50% de las muestras tipificadas.**

No se detectaron muestras compatibles con VOC Alpha o VOI Mu.

Por todo lo expuesto, teniendo en cuenta el contexto epidemiológico actual, se **continuará con el monitoreo por RT-PCR en tiempo real** específica para detección de mutaciones puntuales como técnica de screening, como también con la **vigilancia paralela basada en la secuenciación de genomas completos**, la cual es crítica para detectar nuevas variantes emergentes y estudiar las relaciones filogeográficas entre los virus circulantes.