

# Identificación de la variante Gamma en un brote de COVID-19 en un centro penitenciario del Perú

Vargas-Herrera N<sup>1</sup>, Roque de la Piedra S<sup>2</sup>, Padilla-Rojas C<sup>1,3</sup>, Yagui-Moscoso M<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Salud. Centro Nacional de Salud Pública. Lima-Perú.

<sup>2</sup>Instituto Nacional Penitenciario. Lima-Perú.

<sup>3</sup>Laboratorio de Referencia Nacional de Virus Respiratorios. Lima-Perú.

---

Texto recibido: 10/09/2021

Texto aceptado: 30/09/2021

Sr. editor,

Las personas privadas de su libertad son una población vulnerable para contraer la enfermedad por coronavirus de 2019 (COVID-19) debido al hacinamiento, la mala ventilación y la falta de acceso al agua potable en los centros penitenciarios<sup>1</sup>. Asimismo, tanto el personal penitenciario como el externo se encuentran en riesgo de contagio, siendo además los que inician la cadena de transmisión y trasladan el virus a la comunidad<sup>1</sup>.

En ese sentido, el 30 de abril del 2021, el Instituto Nacional Penitenciario del Perú (INPE) reportó un exceso en su capacidad carcelaria del 111%, debido a que, sus 69 centros penitenciarios albergaban 86.825 internos, cuando tenían una capacidad de 41.211<sup>2</sup>. Esto demostró el reto para lograr cumplir con las medidas preventivas de transmisión y propagación de la COVID-19 en los penales, haciendo de ellos un “caldo de cultivo” para la aparición de brotes, tal como se ha reportado en otros países<sup>3</sup>.

El 13 de agosto de 2021 se informa al Instituto Nacional de Salud (INS) la ocurrencia de un brote de COVID-19 tras su confirmación en 36 internos (18 por prueba molecular y 18 por prueba antigénica) de un penal de máxima seguridad en Lima, Perú, después de que varios presentaron síntomas compatibles con la COVID-19. Por tal motivo, se acude al centro penitenciario con funcionarios de la sede central del INPE para la investigación epidemiológica.

Se entrevistó al personal médico y administrativo, quienes identificaron como caso índice a un interno de 54 años, el cual tuvo tos, rinorrea y fiebre desde el

17 de julio, confirmándose el diagnóstico de COVID-19 por prueba de antígeno el 22 de julio.

Como dato adicional, el 4,2% (n = 91) de la población total de internos (n = 2.171) son adultos mayores de 60 años con alguna comorbilidad, como diabetes *mellitus* y/o hipertensión arterial, de los cuales solo seis estaban inmunizados contra la COVID-19. Se pudo identificar a seis internos oligosintomáticos en aislamiento y un interno con apoyo oxigenatorio. También se observó el uso incorrecto de las mascarillas por los internos y hacinamiento (dormitorios de 1 x 3 metros para tres personas con una ventana).

Por tal motivo, se recomendó lo siguiente: realizar un reforzamiento en la prevención y el control de infecciones con el lavado de manos, el uso correcto de la mascarilla y, en la medida de lo posible, el distanciamiento social. Se restringió el ingreso al personal externo (asesores legales) y se incluyó en la toma de muestra a toda la población del penal (internos y personal penitenciario). De las 2.186 personas de la muestra, 242 resultaron positivas para la prueba molecular, obteniendo una tasa de ataque del 11%.

Adicionalmente, se realizó en el INS la secuenciación genómica de las muestras positivas con alta carga viral (n = 15), identificando en todas a la variante de preocupación Gamma (P.1) mediante la plataforma genómica Illumina® COVIDSeq. Esta variante posee tres mutaciones en la proteína de la espiga (gen S): K417T, E484K y N501Y, que le permiten evadir a los anticuerpos neutralizantes tras una infección previa y/o vacunación<sup>4</sup>; mientras la mutación V1176<sup>5</sup> en este mismo gen ocasionaría una enfermedad más severa.

Posteriormente, se nos informó que todos los internos y el personal penitenciario se encontraban clínicamente estables.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>6</sup>, la salud en prisión es un tema de salud pública que demanda un enfoque por parte de la sociedad y el gobierno ante la presencia de COVID-19. Como dato importante, las personas en prisión desarrollan comorbilidades de manera más temprana y severa que la población en la comunidad, debido al retraso en el diagnóstico y su tratamiento<sup>1</sup>. Se debe realizar un trabajo en equipo por parte de las redes integradas de salud, centros de salud, instituciones de salud pública y los centros penitenciarios, ante la aparición de brotes de COVID-19 en estos últimos, respetando los derechos humanos de todos los afectados, independientemente de su condición legal.

Finalmente, el Perú a través del INPE, con asistencia técnica del Ministerio de Salud, ha de adoptar medidas de prevención en la introducción, transmisión y diseminación de la COVID-19 en los penales, con la meta de impedir el colapso del sistema de salud y evitar la propagación de la infección en la comunidad, debiendo incorporar a la población privada de su libertad en los programas de vacunación contra la COVID-19.

## CORRESPONDENCIA

Natalia Gladys Vargas Herrera  
Instituto Nacional de Salud  
E-mail: nataliah84@gmail.com

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Enoki-Miñano E, Ruiz-Barrueto M. Peligro de grandes brotes de COVID-19 en la población penitenciaria peruana. *Rev Esp Sanid Penit.* 2020;22(2):91-2.
2. Instituto Nacional Penitenciario. INPE informa ante el Tribunal Constitucional sobre medidas contra el hacinamiento en los penales. [Nota de prensa]. [Internet]. INPE; 5 May 2021. [Citado 27 Ago 2021]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inpe/noticias/491268-inpe-informante-el-tribunal-constitucional-sobre-medidas-contra-el-hacinamiento-en-los-penales>
3. Izaguirre V, Mejía MR, Lara JA, Ramírez GA. Brote de Covid-19 en centro penal de Gracias Lempira, Honduras. Reporte de caso. [Internet]. *Revista de Ciencias Forenses de Honduras.* 2021;7(1):50-8. Disponible en: <https://camjol.info/index.php/RCFH/article/view/11828>
4. Tada T, Zhou H, Samanovic MI, Dcosta BM, Cornelius A, Mulligan MJ, et al. Comparison of Neutralizing Antibody Titers Elicited by mRNA and Adenoviral Vector Vaccine against SARS-CoV-2 Variants. [Internet]. *BioRxiv.* 2021;2021.07.19.452771. [Online antes de impresión]. Disponible en: <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2021.07.19.452771v1.full>
5. Oróstica KY, Contreras S, Mohr SB, Dehning J, Bauer S, Medina-Ortiz D, et al. Mutational signatures and transmissibility of SARS-CoV-2 Gamma and Lambda variants. *ArXiv:2108.10018.* [Internet]. En: *ArXiv.org.* 23 Ago 2021. [Citado 31 Ago 2021]. Disponible en: <http://arxiv.org/abs/2108.10018>
6. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Preparación, prevención y control de COVID-19 en prisiones y otros lugares de detención. [Internet]. OPS/OMS; 1 Sep 2020. [Citado 31 Ago 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/preparacion-prevencion-control-covid-19-prisiones-otros-lugares-detencion>