

# Advierten sobre la falta de seguridad en laboratorios de China que investigan virus peligrosos con capacidad pandémica

05/03/2025



“En cualquier parte del mundo, el trabajo con virus que tienen el **potencial de convertirse en amenazas** para la salud pública debería **restringirse a las instalaciones** y a los científicos comprometidos con el **más alto nivel de seguridad**”, advirtieron los científicos **W. Ian Lipkin** y **Ralph Baric** en un artículo de opinión publicado esta semana en *The New York Times*.

Ambos son voces referentes en el mundo de la epidemiología y se especializan en la prevención de futuras pandemias: **Lipkin** es profesor de epidemiología y director del Centro de Infecciones e Inmunidad y de la **Alianza Global para la Prevención de Pandemias** de la **Universidad de Columbia**,

y **Baric** es profesor de epidemiología, microbiología e inmunología de la **Universidad de Carolina del Norte**.

Los investigadores mostraron su preocupación tras la identificación de un nuevo coronavirus en murciélagos, denominado HKU5-CoV-2, un patógeno que genera un fuerte debate en la comunidad científica. Como detalló Infobae, el virus fue descubierto por un equipo de investigadores chinos del Instituto de Virología de Wuhan, el Laboratorio de Guangzhou y la Academia de Ciencias de Guangzhou.

Según el estudio publicado en la revista Cell, HKU5-CoV-2 pertenece a la familia de los merbecovirus, un grupo al que también pertenece el causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS), que demostró ser altamente letal en humanos.

Mediante pruebas de laboratorio, los **investigadores chinos** confirmaron que el virus puede infectar células humanas utilizando el receptor ACE2, el mismo mecanismo que emplea el SARS-CoV-2, responsable de la pandemia de COVID-19. La viróloga Shi Zhengli, líder del equipo de investigación, señaló que aún no hay evidencia de transmisión entre humanos, aunque subrayó la necesidad de monitorear el virus de cerca para evaluar su potencial riesgo.

## **Los riesgos de los virus peligrosos**

**“Nos preocupa que algunos científicos estén experimentando con virus de maneras que podrían ponernos a todos en peligro”,** advierten Lipkin y Baric.

Su inquietud se centra en los protocolos de seguridad utilizados en los laboratorios que estudian patógenos con potencial pandémico, especialmente después de que el HKU5-CoV-2 fuera analizado en condiciones que consideran inadecuadas.



El Instituto de Virología de Wuhan lideró el estudio del virus HKU5-CoV-2, desatando cuestionamientos a nivel científico global (REUTERS/Thomas Peter/File Photo)

El debate sobre la seguridad en la investigación de virus altamente infecciosos no es nuevo. A lo largo de los años, científicos y gobiernos han discutido cómo regular este tipo de estudios sin frenar el avance científico. Sin embargo, los expertos en epidemiología señalan que el problema se agrava cuando **diferentes países aplican normas de bioseguridad dispares**, lo que permite que **experimentos de alto riesgo se realicen en condiciones menos estrictas**.

En el caso del HKU5-CoV-2, los investigadores del **Instituto de Virología de Wuhan y el resto del equipo**, comenzaron estudiando el nuevo virus de maneras que no requieren el cultivo de virus vivos, como por ejemplo mediante análisis informáticos.

“Después de establecer que **el virus probablemente puede infectar células humanas**, los investigadores realizaron

**experimentos con el virus completamente infeccioso.** No llevaron a cabo estos experimentos en un laboratorio BSL-3 o BSL-4, sino en un laboratorio descrito como BSL-2 plus, una designación que no está estandarizada **ni reconocida formalmente por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades** (CDC, por sus siglas en inglés) y que creemos que es **insuficiente para trabajar con virus respiratorios potencialmente peligrosos**", cuestionaron los especialistas estadounidenses.

**Lipkin y Baric** subrayaron que, aunque el estudio se ajustó a las normativas nacionales chinas, esto no significa que las precauciones fueran suficientes. "Este trabajo aparentemente fue aprobado por el **comité de bioseguridad institucional local** y se adhirió a las normas nacionales de bioseguridad, pero no es suficiente para trabajar con un nuevo virus que podría presentar **riesgos significativos para las personas en todo el mundo**", afirman en su columna.

## **Nivel de seguridad en los laboratorios**



Los niveles de bioseguridad varían de BSL-1 a BSL-4; los laboratorios de clasificación máxima trabajan con los patógenos más peligrosos (REUTERS/Nigel Marple/File Photo)

La bioseguridad en los laboratorios varía según el tipo de agente infeccioso que se estudia. Los expertos estadounidenses describieron los cuatro niveles de bioseguridad existentes, desde BSL-1, que se usa para microorganismos sin riesgo para los humanos, hasta **BSL-4, reservado para los patógenos más peligrosos**. Según Lipkin y Baric, el problema con el estudio del HKU5-CoV-2 no fue la investigación en sí, sino el nivel de seguridad con el que se llevó a cabo.

**“Los laboratorios BSL-4 son los que aparecen en las películas,** donde los científicos se desplazan con lo que parecen ser trajes espaciales con mangueras de aire y se duchan en cámaras de descontaminación cuando terminan su trabajo”, explican en The New York Times. En contraste, los laboratorios BSL-3, que también tienen altos niveles de protección, requieren accesos restringidos, equipos de protección personal completos y sistemas de esterilización del aire.

Sin embargo, los experimentos con el HKU5-CoV-2 no se realizaron en ninguna de estas instalaciones, sino en un laboratorio descrito como “BSL-2 plus”. Esta designación no está reconocida oficialmente por organismos internacionales como los CDC y, según los expertos, es insuficiente para trabajar con virus respiratorios potencialmente peligrosos.

El hecho de que los **investigadores del Instituto de Virología de Wuhan** hayan utilizado un laboratorio de menor seguridad generó inquietud. Lipkin y Baric insisten en que “las decisiones sobre qué nivel de precaución es apropiado para una investigación generalmente las toman el científico principal del estudio y un comité de bioseguridad institucional”. Esto significa que, en muchos casos, **los controles externos son limitados y dependen de la interpretación de las reglas dentro de cada institución.**

**El papel de la OMS y la comunidad científica**



Científicos proponen que toda investigación con riesgos pandémicos esté limitada a laboratorios con certificaciones internacionales apropiadas BSL-4 (Europa Press)

El debate sobre la seguridad en la investigación con virus peligrosos no es solo una cuestión de protocolos dentro de los laboratorios, sino un problema global que requiere regulaciones claras y estrictas. Lipkin y Baric señalan que, aunque Estados Unidos ha debatido durante años cómo abordar estos estudios, **la falta de un marco internacional uniforme sigue siendo un punto crítico.**

“Los científicos y los responsables de las políticas en los Estados Unidos han pasado años discutiendo y debatiendo cómo regular la investigación sobre virus riesgosos (...). Pero este trabajo también se realiza en otros países, y no todos abordan las cuestiones sobre la seguridad de este trabajo de la misma manera”, advierten.

Dado que la investigación con patógenos de alto riesgo se lleva a cabo en múltiples países, los expertos coinciden en que cualquier esfuerzo regulatorio debe ser internacional. En este sentido, la **Organización Mundial de la Salud (OMS)** podría desempeñar un papel clave en la estandarización de normativas. “Como principal organismo internacional de salud pública, la OMS debería tomar la iniciativa en aclarar rigurosamente estas normas”, proponen los científicos en su columna.

Más allá de la OMS, otros actores podrían contribuir a reforzar los controles. Lipkin y Baric sugieren que los organismos que financian este tipo de estudios, tanto gubernamentales como privados, deberían exigir pruebas de que los investigadores cumplen con normas de bioseguridad reconocidas internacionalmente. Del mismo modo, las **revistas científicas podrían establecer criterios más estrictos antes de publicar estudios** que involucren patógenos con potencial pandémico.

Fuente: Infobae