

Variante delta del coronavirus: los científicos se preparan para el impacto

El rápido aumento de la cepa altamente transmisible en el Reino Unido ha puesto de guardia a países de Europa, América del Norte y África. Por Ewen Callaway

Nature, 22 de junio, 2021.



Un viajero se registra en un mostrador de KLM en el aeropuerto Schiphol de Ámsterdam. Crédito: Koen van Weel / ANP / AFP / Getty

Cuando se detectaron los primeros casos de la variante delta del SARS-CoV-2 en el Reino Unido a mediados de abril, la nación se estaba preparando para abrir. El número de casos, hospitalizaciones y muertes de COVID-19 se estaba desplomando, gracias a meses de bloqueo y uno de los programas de vacunación más rápidos del mundo. Dos meses después, la variante, que se detectó por primera vez en India, ha catalizado una tercera ola en el Reino Unido y ha obligado al gobierno a retrasar la reapertura total de la sociedad que originalmente había programado para el 21 de junio.

Después de observar el aumento sorprendentemente rápido de la variante Delta en el Reino Unido, otros países se están preparando para el impacto de la variante, si es que aún no lo sienten. Las naciones con amplio acceso a las vacunas, como las de Europa y América del Norte, tienen la esperanza de que las inyecciones puedan frenar el inevitable aumento de

Delta. Pero en países sin grandes existencias de vacunas, particularmente en África, a algunos científicos les preocupa que la variante pueda ser devastadora.

"En mi opinión, será muy difícil evitar esta variante", dice Tom Wenseleers, biólogo evolutivo y bioestadístico de la Universidad Católica de Lovaina (KU Leuven) en Bélgica. "Es muy probable que domine por completo a nivel mundial."

Delta, también conocido como B.1.617.2, pertenece a un linaje viral identificado por primera vez en India durante una feroz ola de infecciones en abril y mayo. El linaje creció rápidamente en algunas partes del país y mostró signos de resistencia parcial a las vacunas. Pero fue difícil para los investigadores desenredar estas propiedades intrínsecas de la variante de otros factores que hacen que los casos confirmados de India superen los 400.000 por día, como las reuniones masivas.

Datos delta

La variante Delta se ha relacionado con un resurgimiento de COVID-19 en Nepal, el sudeste de Asia y otros lugares, pero su propagación en el Reino Unido ha dado a los científicos una imagen clara de la amenaza que representa. Delta parece ser alrededor de un 60% más transmisible que la ya altamente infecciosa variante Alfa (también llamada B.1.1.7) identificada en el Reino Unido a fines de 2020.

Delta es moderadamente resistente a las vacunas, especialmente en personas que han recibido una sola dosis. Un estudio de Public Health England publicado el 22 de mayo encontró que una sola dosis de la vacuna de AstraZeneca o Pfizer redujo el riesgo de una persona de desarrollar síntomas de COVID-19 causados por la variante Delta en un 33%, en comparación con el 50% de la variante Alpha. Una segunda dosis de la vacuna AstraZeneca aumentó la protección contra Delta al 60% (en comparación con el 66% contra Alpha), mientras que 2 dosis de la vacuna de Pfizer tuvieron una efectividad del 88% (en comparación con el 93% contra Alpha).

La evidencia preliminar de Inglaterra y Escocia sugiere que las personas infectadas con Delta tienen aproximadamente el doble de probabilidades de terminar en el hospital, en comparación con las infectadas con Alpha.

"Los datos que provienen del Reino Unido son tan buenos que tenemos una muy buena idea de cómo se está comportando la variante Delta", dice Mads Albertsen, bioinformático de la Universidad de Aalborg en Dinamarca. "Eso ha sido una revelación".

Dinamarca, que, al igual que el Reino Unido, es líder mundial en vigilancia genómica, también ha experimentado un aumento constante de los casos causados por la variante Delta, aunque mucho menos que la mayoría de los demás países europeos. Es solo una cuestión de tiempo antes de que la variante se convierta en dominante en Dinamarca, dice Albertsen, pero la esperanza es que su expansión pueda ralentizarse mediante la vacunación, la vigilancia y un mejor rastreo de contactos. "Va a tomar el control", dice, pero "con suerte en unos meses y no demasiado pronto."

Mientras tanto, el gobierno danés está flexibilizando las restricciones, no volviéndolas a imponer: los restaurantes y bares han estado abiertos durante meses a las personas que han sido vacunadas o han recibido una prueba negativa reciente y, a partir del 14 de junio, las mascarillas ya no son necesarias en los entornos interiores. "Se ve bien ahora en Dinamarca, y

estamos vigilando de cerca la variante Delta", dice Albertsen. "Puede cambiar bastante rápido, como ha sucedido en el Reino Unido."

Los casos de la variante Delta en el Reino Unido se duplican aproximadamente cada 11 días. Pero los países con abundantes existencias de vacunas deberían sentirse tranquilos por el aumento más lento de las admisiones hospitalarias, dice Wenseleers. Un estudio reciente de Public Health England¹ encontró que las personas que han recibido una dosis de vacuna tienen un 75% menos de probabilidades de ser hospitalizadas, en comparación con las personas no vacunadas, y aquellas que están completamente protegidas tienen un 94% menos de probabilidades de ser hospitalizadas.

Propagación en los Estados Unidos

Delta también está aumentando en los Estados Unidos, particularmente en el Medio Oeste y el sureste. El CDC de los Estados Unidos la declaró una variante de preocupación el 15 de junio. Pero la vigilancia irregular significa que la imagen es menos clara. Según un muestreo nacional realizado por la empresa de genómica Helix en San Mateo, California, Delta está aumentando rápidamente. Utilizando una prueba de genotipado rápido, la compañía descubrió que la proporción de casos causados por Alpha cayó de más del 70% a fines de abril a alrededor del 42% a mediados de junio, con el aumento de Delta impulsando gran parte del cambio.²

Jeremy Kamil, un virólogo de la Salud de la Universidad Estatal de Luisiana en Shreveport, espera que Delta eventualmente se convierta en dominante en los Estados Unidos, "pero que la vacunación la debilite un poco." Sin embargo, las grandes disparidades en las tasas de vacunación podrían provocar variaciones regionales y locales en los casos y en las hospitalizaciones causadas por Delta, dice Jennifer Surtees, bioquímica de la Universidad de Buffalo, Nueva York, que realiza la vigilancia regional.

Ella señala que el 70% de los neoyorquinos han recibido al menos una dosis de vacuna, un hito que provocó el levantamiento de la mayoría de las restricciones de COVID-19 la semana pasada, pero esa cifra está por debajo del 40% en algunas partes del estado. Las comunidades con una alta proporción de personas afroamericanas e hispanas, donde las tasas de vacunación tienden a ser bajas, podrían verse especialmente afectadas por Delta. "Estas son poblaciones que realmente están en riesgo de un brote localizado de Delta, por lo que creo que es realmente importante seguir rastreando y observar esto tanto como sea posible," dice Surtees.

Los datos de Helix² sobre casi 20.000 muestras secuenciadas desde abril sugieren que la variante Delta se está extendiendo más rápido en los condados de Estados Unidos donde menos del 30% de los residentes han sido completamente vacunados, en comparación con los condados con tasas de vacunación por encima de ese umbral.

África en riesgo

Delta representa el mayor riesgo, dicen los científicos, para los países que tienen acceso limitado a las vacunas, particularmente los de África, donde la mayoría de las naciones han vacunado a menos del 5% de su población. "Las vacunas nunca llegarán a tiempo", dice Wenseleers. "Si llegan este tipo de nuevas variantes, puede ser muy devastador."

La vigilancia en los países africanos es extremadamente limitada, pero hay indicios de que la variante ya está provocando un aumento de los casos allí. Se han informado varias secuencias de la variante en la República Democrática del Congo, donde un brote en la ciudad capital de Kinshasa ha llenado los hospitales. La variante también se ha detectado en Malawi, Uganda y Sudáfrica.

Los países que tienen vínculos económicos estrechos con la India, como los de África oriental, probablemente corren el mayor riesgo de ver un aumento en los casos causados por Delta, dice Tulio de Oliveira, bioinformático y director de la Plataforma de Secuenciación, Investigación e Innovación de KwaZulu-Natal en Durban, Sudáfrica. En su país, todos los casos de Delta se han detectado en tripulaciones navieras en puertos comerciales, sin signos aún de propagación en la comunidad en general.

De Oliveira espera que siga así. Sudáfrica se encuentra en medio de una tercera ola de infecciones causadas por la variante Beta (también conocida como B.1.351) identificada allí el año pasado. Esto, combinado con la falta de viajes desde los países afectados por Delta, debería dificultar la implantación de una nueva variante.

Factores similares podrían mantener a raya a Delta en Brasil, que está luchando contra otra variante de evasión inmunitaria llamada P.1, o Gamma, dice Gonzalo Bello, virólogo del Instituto Oswaldo Cruz en Río de Janeiro, que forma parte de un equipo que dirige vigilancia nacional. Hasta ahora, Brasil ha secuenciado solo 4 casos de la variante Delta en el país.

Mientras que los países se preparan contra la variante Delta, o esperan que se les pase de largo, los investigadores dicen que debemos estar atentos a amenazas aún mayores. “Lo que preocupa a la mayoría de la gente son las próximas variantes, si empezamos a ver variantes que realmente pueden desafiar a las vacunas”, dice Albertsen.

Referencias

1. Stowe, J. *et al.* Preprint at <https://go.nature.com/3gnqwxr> (2021).
2. Bolze, A. *et al.* Preprint at medRxiv <https://doi.org/10.1101/2021.06.20.21259195> (2021).

Traducción: Ramiro Heredia (ramiroherediamd@gmail.com)