

CIENCIA

NUEVOS AVANCES EN LA BÚSQUEDA DE UNA CURA PARA EL VIH. Tras la noticia de una mujer que se curó del VIH, expertos de Northwestern Medicine aseguraron que las células sanguíneas parcialmente compatibles podrían usarse para curar a muchas personas que viven con cáncer y VIH. El tratamiento utiliza sangre de cordones umbilicales y puede generar menos complicaciones que las curas anteriores.

SE HAN DETECTADO 109 CASOS

Descubren nueva variante del VIH más contagiosa y virulenta

Gráficos **Ismael F. Mira, Roberto Alvarado y Luisa Ortega**

CIENTÍFICOS anunciaron recientemente el descubrimiento de una variante más virulenta y contagiosa del VIH, tras detectar 109 casos, prácticamente todos en Países Bajos y 82 por ciento en hombres que tienen sexo con hombres. La variante fue bautizada como VB, triplica o incluso quintuplica la cantidad habitual de virus en la sangre. La VB presenta más de 500 muta-

ciones, casi 6 por ciento del genoma del virus, por lo que es difícil determinar cuáles son los cambios responsables de su mayor virulencia, el equipo de investigadores calcula que la variante surgió en Ámsterdam en la década de 1990, justo antes de la llegada de los tratamientos más eficaces, lo que habría evitado una mayor expansión de esta variante y de cualquier otra.

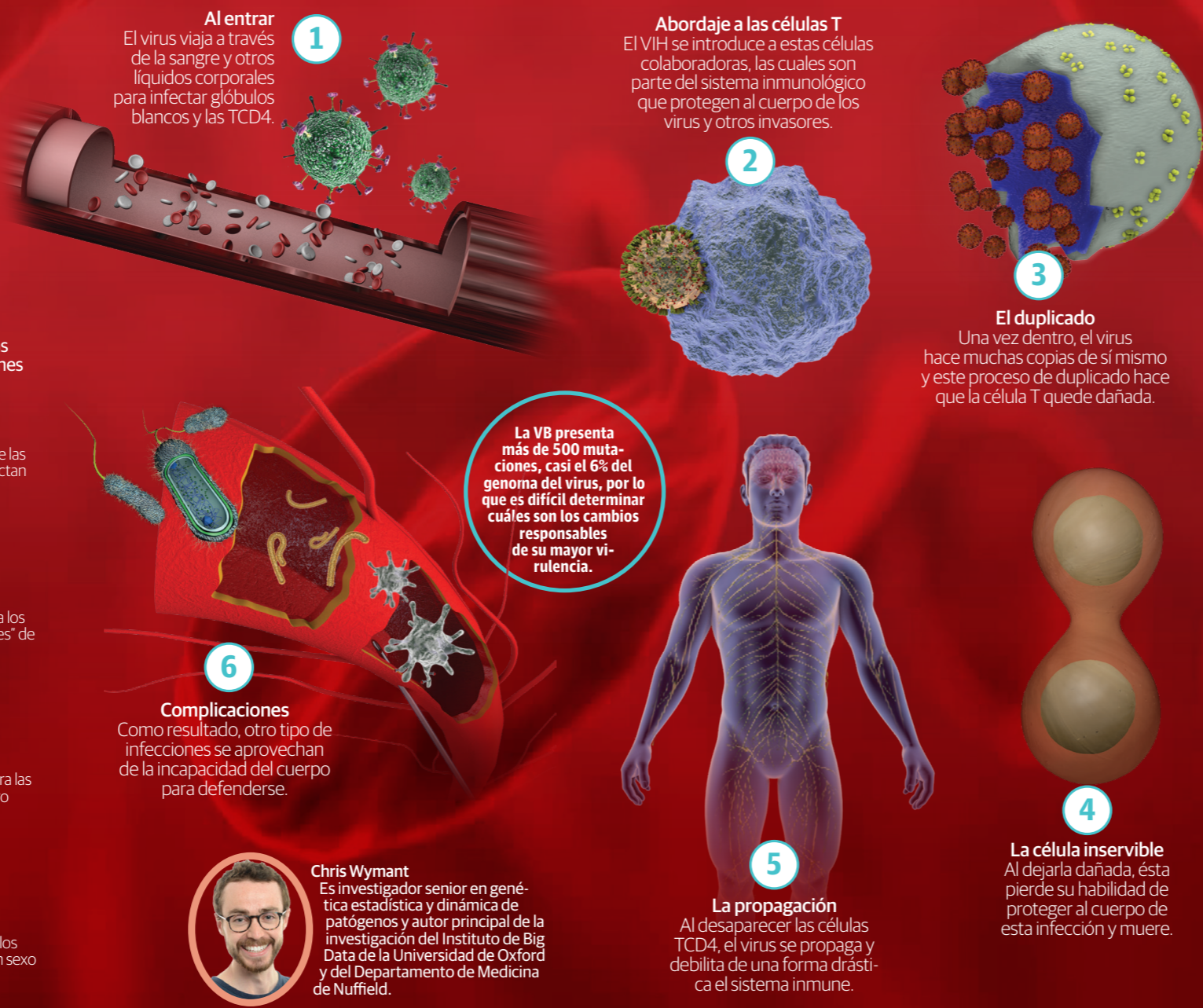
TRATAMIENTOS

Implican tomar medicamentos que reducen la cantidad de virus que hay en el cuerpo.

- **Inhibidores de la transcriptasa inversa análogo de los nucleósidos (ITIN):** Bloquean una enzima llamada transcriptasa inversa.
- **Inhibidores de la transcriptasa inversa no análogo de los nucleósidos (ITINN):** Se unen a la enzima transcriptasa inversa y luego la cambian.
- **Inhibidores de la integrasa:** Bloquean una enzima llamada integrasa.
- **Inhibidores de la proteasa:** Bloquean una enzima llamada proteasa.
- **Los inhibidores de fusión** impiden que el VIH ingrese a las células.
- **Los antagonistas de CCR5** y los inhibidores de fijación bloquean diferentes moléculas en las células CD4. Para infectar una célula, el VIH tiene que unirse a dos tipos de moléculas en la superficie de la célula.
- **Los inhibidores de la unión** se unen a una proteína específica en la superficie externa del VIH. Esto evita que el VIH ingrese a la célula.
- **Los potenciadores farmacocinéticos** aumentan la efectividad de ciertos medicamentos contra el VIH y sida. Un potenciador farmacocinético hace más lenta la descomposición de la otra medicina que se está tomando. Esto permite que la medicina permanezca en una concentración más alta en el cuerpo por más tiempo.
- **La combinación** de varios medicamentos contienen dos o más medicamentos diferentes para el VIH y sida.

EL VIRUS EN EL CUERPO

La variante, bautizada VB, triplica o incluso quintuplica la cantidad habitual de virus en la sangre, es especialmente agresiva y destruye los linfocitos CD4.



SÍNTOMAS

Los padecimientos de una persona con este virus son aleatorios, ya que todo depende de la carga viral que presente cada paciente, porque a algunas personas les afecta más que a otras.



PREVENCIONES

- ◆ Además de las prevenciones más clásicas, se puede aprovechar los medicamentos de prevención del VIH, como las profilaxis.
- ◆ Usar preservativos para mantener relaciones sexuales seguras.
- ◆ No compartir agujas, jeringas y el resto de material de inyección.
- ◆ Realizar revisiones de VIH y otras ITS, infecciones de transmisión sexual, de forma periódica.
- ◆ Escoger patrones de comportamiento sexual menos arriesgados.
- ◆ Limitar el número de parejas sexual.

RIESGO DE CONTRAER LA ENFERMEDAD

Las cifras son según las estadísticas del Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida.

- 35 veces mayor entre las personas que se inyectan drogas
- 26 veces mayor para los "trabajadores sexuales" de ambos sexos
- 34 veces mayor para las mujeres transgénero
- 25 veces mayor en los hombres que tienen sexo con hombres



Chris Wymant
Es investigador senior en genética estadística y dinámica de patógenos y autor principal de la investigación del Instituto de Big Data de la Universidad de Oxford y del Departamento de Medicina de Nuffield.