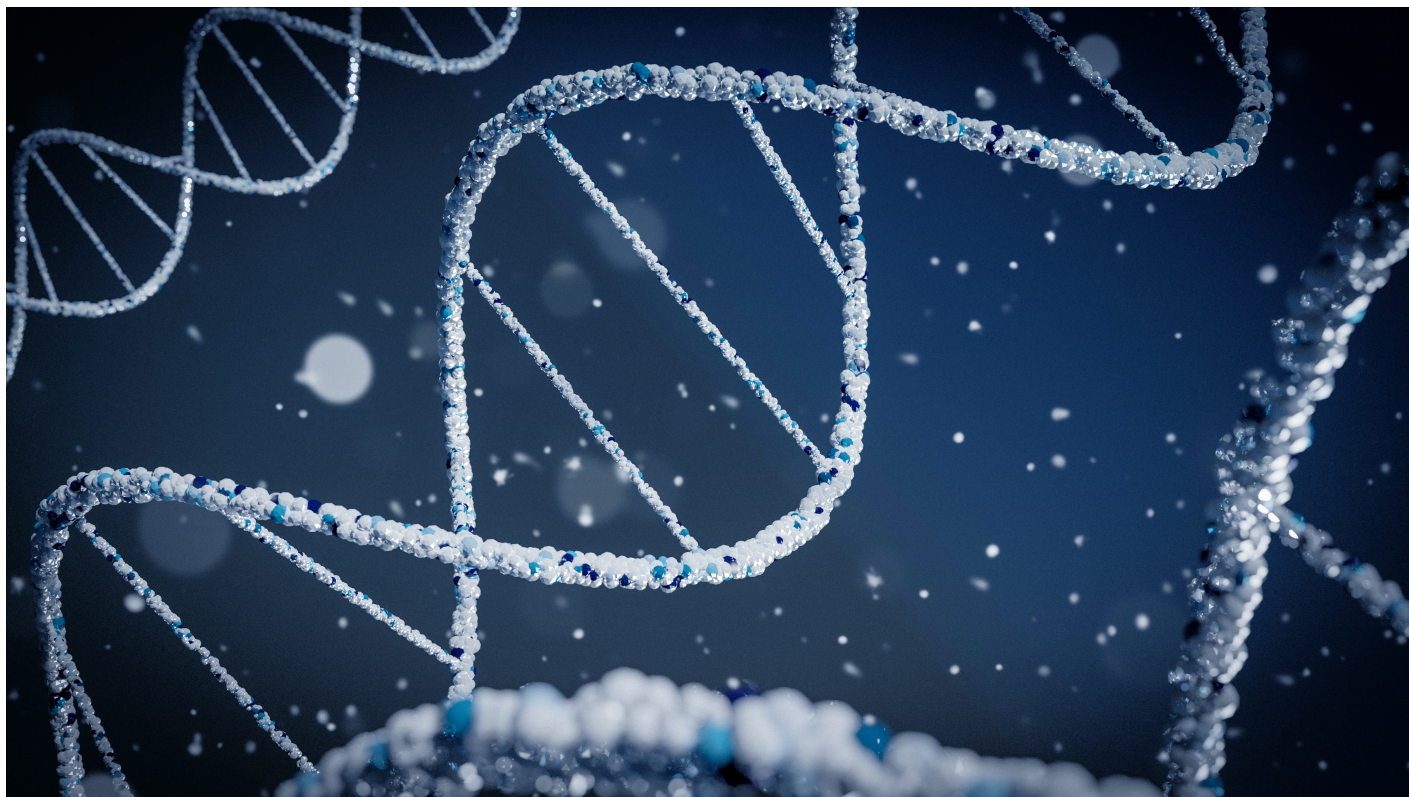


Revolucionaria terapia contra el cáncer aprobada en Brasil

febrero 25, 2022 Ana Gomez



La Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria (Anvisa) aprobó el primer **Terapia CAR-T** en Brasil. Es una técnica innovadora que reprograma las células del sistema inmunitario para que sean capaces de detectar y destruir el **cáncer**.

La terapia, que ya se utiliza desde hace algún tiempo en Europa y Estados Unidos, será traída a Brasil por la farmacéutica Novartis. Se considera revolucionario no solo por su modo de acción, que explicaremos más adelante, sino también por su alta tasa de éxito, en algunos casos, **hasta el 50% de los pacientes se curan**.

“Ofrece esperanza para los cánceres de sangre agresivos que no han respondido a otros tratamientos, en un entorno donde la esperanza de vida es de meses”, dice el oncohematólogo Jayr Schmidt Filho, líder del Centro de Referencia de Neoplasias Hematológicas de la Universidad de São Paulo AC Camargo. Centro del Cáncer, en São Paulo.

Aquí, estará indicado para dos tumores sanguíneos: **Leucemia linfoblástica de células B** entre niños y adultos hasta los 25 años; y **linfoma difuso de células B grandes** entre adultos.

En ambos escenarios, funcionará como una tercera línea de tratamiento, es decir, cuando otros dos métodos, como la quimioterapia y el trasplante de médula ósea, ya han fallado.

+ Lea también: Grandes avances en el tratamiento de leucemias, linfomas...

Pero la expectativa es que, con el tiempo, el enfoque comenzará a usarse antes. “Las terapias disponibles hoy contra estas enfermedades no son tan buenas, por lo que se espera que, pronto, esta indicación sea no solo para casos avanzados, sino también para los más iniciales”, señala el hematólogo Marco Aurélio Salvino, profesor de la la Universidad Federal de São Paulo, Bahía (UFBA).

El problema es el precio. Aunque aquí aún no se ha establecido el valor, en el extranjero el tratamiento cuesta aprox. **300 mil dolares**.

En otras palabras, probablemente estemos hablando de millones de reales por individuo tratado en Brasil. “CAR-T es innovador, curativo, pero la sostenibilidad será un desafío importante para los proveedores de atención médica y el sistema público”, comenta Schmidt.

Cómo funciona CAR-T

El método se considera una mezcla de **terapia celular** (como las células madre), **inmunoterapia** (porque utiliza las propias defensas del organismo) y **terapia de genes** (que implica algún tipo de interferencia con el código genético). “Lo llamamos una droga viva”, resume Salvino.

En ese esquema, el **linfocitos T** células que forman parte de nuestro sistema inmunológico, se extraen del organismo y se someten a un proceso de ingeniería genética a través de un vector viral.

Traducción: un virus creado en un laboratorio, incapaz de causar enfermedades, viaja al núcleo celular e inserta nueva información en el **ADN**. Es como un manual de fabricación para que la célula instale un detector en su superficie, capaz de reconocer el **linfocitos B** la línea celular afectada por el cáncer.

+ Lea también: La revolución genética

La célula “turbinada” se devuelve luego al cuerpo del paciente. “A partir de ahí, comienza a atacar las células enfermas casi al instante”, señala Schmidt. El esquema funciona bien, por eso entusiasma tanto a los médicos.

Continúa después de la publicidad

“Además del hecho de que tiene una tasa de eficacia mucho más alta en casos refractarios, la **CARRO** tiene el potencial de ser un tratamiento menos tóxico, ya que utiliza las propias células de la persona, a diferencia de la quimioterapia, por ejemplo”, destaca Salvino.

Comparte este artículo a través de:
Whatsapp
telegrama

Pero hay algunas precauciones: incluso por eso, la aplicación se realizará en centros que pasan por una calificación compleja. Uno de los puntos principales es que, precisamente por generar una respuesta inmunológica tan rápida, puede ocurrir una tormenta inflamatoria como la del Covid-19.

“Todavía existe el riesgo de cambios neurológicos, pero estos son eventos manejables y transitorios. Solo es necesario contar con un equipo bien capacitado para atender a este paciente. En otros países se aplica de forma segura desde 2017, con protocolos de tratamiento muy claros”, destaca Schmidt.

Logística delicada

Para que todo el proceso funcione, se extrae la célula en un esquema similar al de la hemodiálisis. Tú **linfocitos T** se separan mientras la sangre pasa por una máquina y las células extraídas se congelan.

De centros brasileños van a fábricas en Europa o Estados Unidos, donde son preparados y recongelados. El ida y vuelta toma alrededor de un mes, pero la aplicación en sí es rápida: solo una sesión de infusión intravenosa y eso es todo. Luego quedan unos días más de hospitalización para dar seguimiento a posibles **Reacciones adversas**.

Mientras espera que sus células se sobrecarguen, la persona puede necesitar quimioterapia para detener el progreso de la enfermedad; la condición generalmente evoluciona rápidamente.

+ Lea también: El viaje de los que tienen leucemia

El CAR-T brasileño

El tratamiento aún no ha pasado por la Cámara de Regulación del Mercado de Medicamentos (CMED). Pero, dada su complejidad, debería llegar al país en millones de reales, como los otros **terapias génicas**.

Novartis no tiene planes de manipular las células aquí, pero Brasil tiene su propia tecnología CAR-T, desarrollada en el Centro de Terapia Celular de la Universidad de São Paulo (CTC-USP), en Ribeirão Preto/SP. La producción nacional es más barata ya que no depende de algunos procesos industriales.

En 2019, los investigadores lograron curar a un hombre de 61 años con linfoma en etapa terminal. El laboratorio ha sido renovado y los estudios de fase 1 y fase 2, que prueban la seguridad y la eficacia, están en curso.

Pero para que una versión brasileña más accesible sea viable, será necesario saltar el muro de la academia. “Tienen toda la experiencia, pero a nivel experimental, difícilmente una universidad puede hacer esto a gran escala”, comenta Schmidt.

Es decir, depende de los intereses tanto de la industria como del gobierno. Es bueno abrir este debate. Con la llegada de terapias génicas cada vez más revolucionarias (pero que cuestan millones de reales) para **enfermedades raras** tenemos que pensar en cómo hacer que más personas se beneficien de ellos.