

Terapia de células T con CAR

¿Qué es la terapia de células T con CAR?

La terapia de células T con CAR es un tipo de tratamiento contra el cáncer. Ayuda a que el sistema de defensa del cuerpo, llamado “sistema inmunitario”, mejore en la destrucción de las células cancerosas. Puede que también oiga que su equipo del St. Jude lo llama “inmunoterapia” (in-mu-no-te-ra-pia) o terapia celular.

¿Qué significan las siglas “T” y “CAR”?

Las letras en “CAR” significan “receptor de antígeno quimérico”. La “T” representa el tipo de célula, es decir “célula T”.

Cómo funciona la terapia de células T con CAR

Es necesario comprender cómo funciona el sistema inmunitario del cuerpo para comprender la terapia de células T con CAR. En primer lugar, el sistema inmunitario incluye varios tipos de células. Estas trabajan en conjunto para combatir las infecciones y las enfermedades. Un tipo, llamado “célula T”, tiene conectores llamados “receptores” en la superficie. Estos los ayudan a encontrar áreas específicas llamadas “marcadores” en el exterior de otras células. Si encuentra un marcador que se ve diferente, la célula T considera que la célula es anormal.

Las células T sanas se desplazan por el cuerpo en busca de células anormales. Si encuentran alguna, se unen a ella y la destruyen. En algunos casos, estas células anormales son células cancerosas. Sin embargo, a veces las células T no consideran que una célula cancerosa sea anormal, por lo tanto, no la destruyen. Tener cáncer significa que algunas células anormales se escaparon de las células T.

La terapia de células T con CAR mejora la capacidad de las células T de encontrar y destruir las células cancerosas. Los investigadores desarrollaron la terapia de células T con CAR al encontrar los marcadores anormales en tipos específicos de células cancerosas. Después, desarrollaron una manera de modificar la forma en que las células T se unían a estos marcadores anormales. Lo hicieron agregando el CAR a la célula T. Esto produce células T con CAR. Una vez que se producen las células T con CAR, estas pueden encontrar esos tipos específicos de células cancerosas y destruirlas. Este tratamiento se denomina “terapia de células T con CAR”.

Para que la terapia de células T con CAR funcione, el cáncer debe tener un marcador anormal que la célula T con CAR pueda encontrar. Hasta ahora, los investigadores han modificado las células T para tratar algunos tipos de cáncer, pero no todos. El médico le puede decir si la terapia de células T con CAR es una opción para el tipo de cáncer de su hijo.

El propósito de este documento no es reemplazar el cuidado y la atención de su médico u otros servicios médicos profesionales. Nuestro objetivo es que usted desempeñe un papel activo en su cuidado y tratamiento; para este efecto, le proporcionamos información y educación. Consulte a su médico si tiene preguntas o dudas sobre su salud o sobre alternativas para un tratamiento específico.

Terapia de células T con CAR

De dónde proviene la terapia de células T con CAR

Recogida de glóbulos blancos

Las células T para la terapia de células T con CAR provienen de su hijo o de otra persona llamada “donante”. El equipo de St. Jude las recoge en un procedimiento llamado “aféresis”, que significa “recogida de ciertas células sanguíneas”. Las células T son un tipo de glóbulo blanco. Le sacamos sangre a su hijo o al donante, retiramos los glóbulos blancos y devolvemos el resto de la sangre al cuerpo.

La producción de células T con CAR requiere una determinada cantidad de glóbulos blancos. A veces, no podemos obtener suficientes glóbulos blancos para producir las células T con CAR. Esto puede deberse a diversas causas, y no podemos controlarlo.

Producción de células T con CAR

Las células T recogidas van a un laboratorio o a otra instalación para su modificación. Los trabajadores agregan los nuevos receptores, llamados “receptores de antígenos quiméricos” o “CAR” a las células T. Después, las células T con CAR pueden reconocer marcadores en tipos específicos de células cancerosas. Convertir una célula T normal en una célula T con CAR lleva de 2 a 3 semanas. Los investigadores llaman a este proceso “fabricación” de células.

Recibir tratamiento mientras espera por las células T con CAR

Su hijo podría recibir otros tratamientos, como quimioterapia, mientras espera a que se produzcan las células T con CAR. A veces, la producción de las células T con CAR (fabricación) no funciona. Esto no es culpa de su hijo ni del donante en el caso de que haya uno.

Terapia de células T con CAR y otros tratamientos

Su hijo podría recibir la terapia de células T con CAR sola o junto con otros tratamientos como quimioterapia, radiación, cirugía o un trasplante de células madre.

La terapia de células T con CAR es nueva. ¿Cómo puedo obtenerla para mi hijo?

La terapia de células T con CAR solo está disponible para algunos tipos de cáncer. No todos los hospitales ofrecen terapia de células T con CAR. Su hijo podría recibir dicha terapia en un ensayo clínico. Algunos tratamientos con células T con CAR también están disponibles como tratamiento normal.

¿Preguntas?

Si tiene preguntas acerca de la terapia de células T con CAR, consulte con el médico o con la enfermera de su hijo. Siempre estaremos encantados de hablar con usted sobre el tratamiento de su hijo.

St. Jude Children’s Research Hospital cumple con las leyes federales de derechos civiles aplicables y no discrimina por motivos de raza, color, nacionalidad, edad, discapacidad o sexo.

El propósito de este documento no es reemplazar el cuidado y la atención de su médico u otros servicios médicos profesionales. Nuestro objetivo es que usted desempeñe un papel activo en su cuidado y tratamiento; para este efecto, le proporcionamos información y educación. Consulte a su médico si tiene preguntas o dudas sobre su salud o sobre alternativas para un tratamiento específico.

Terapia de células T con CAR

ATENCIÓN: si habla español, tiene a su disposición servicios gratuitos de asistencia lingüística. Llame al 1-866-278-5833 (TTY: 1-901-595-1040).

ATTENTION: If you speak another language, assistance services, free of charge, are available to you. Call 1-866-278-5833 (TTY: 1-901-595-1040).

تنبيه: إذا كنت تتحدث باللغة العربية فيمكنك الاستعانة بخدمات المساعدة اللغوية المتوفرة لك مجاناً. يرجى الاتصال بالرقم 1-866-278-5833 (الهاتف النصي: 1-901-595-1040).

El propósito de este documento no es reemplazar el cuidado y la atención de su médico u otros servicios médicos profesionales. Nuestro objetivo es que usted desempeñe un papel activo en su cuidado y tratamiento; para este efecto, le proporcionamos información y educación. Consulte a su médico si tiene preguntas o dudas sobre su salud o sobre alternativas para un tratamiento específico.