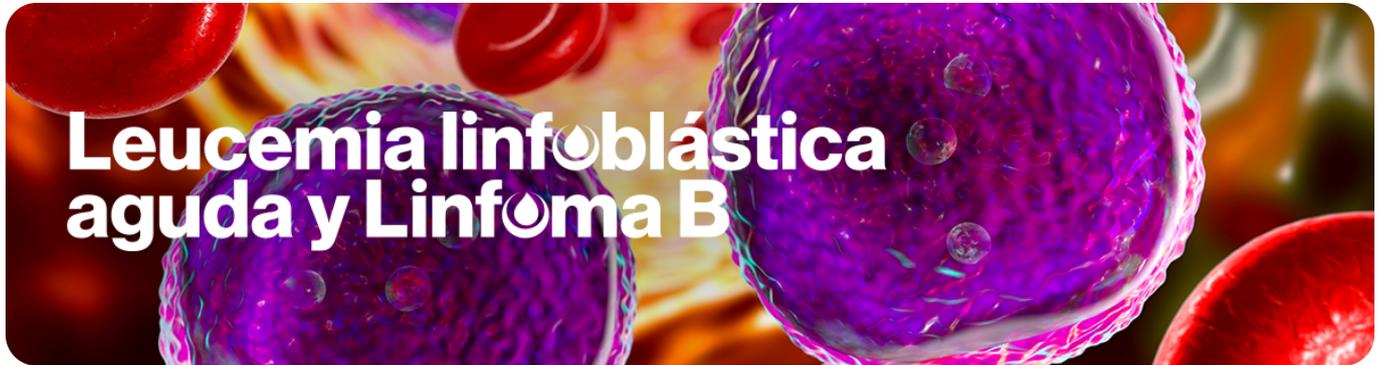


LLA y LBDCG

▼Este medicamento está sujeto a seguimiento adicional, es prioritaria la notificación de sospechas adversas asociadas a este medicamento.

Image



Image



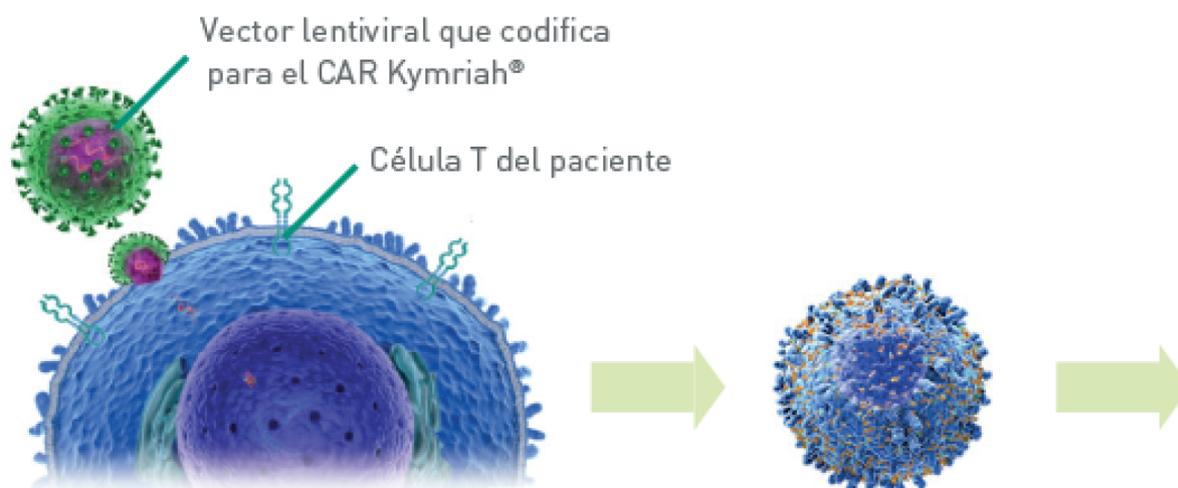
LLA y LBDCG

Tecnología CAR-T

Kymriah® es una terapia desarrollada con la tecnología CAR-T¹

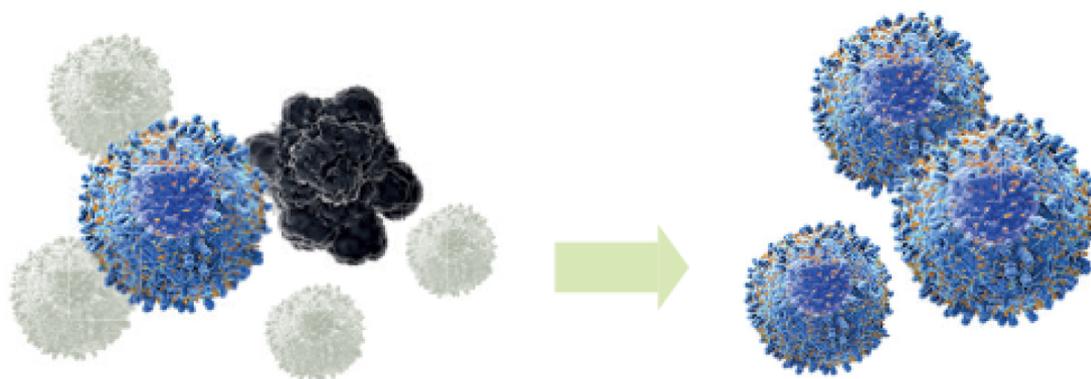
Kymriah® (tisagenlecleucel) implica la reprogramación de las células T propias del paciente con un receptor de antígeno quimérico (CAR)¹

Image



1. El CAR se introduce en las células T por medio de un vector lentiviral²

2. Las células T expresan CAR en su superficie²



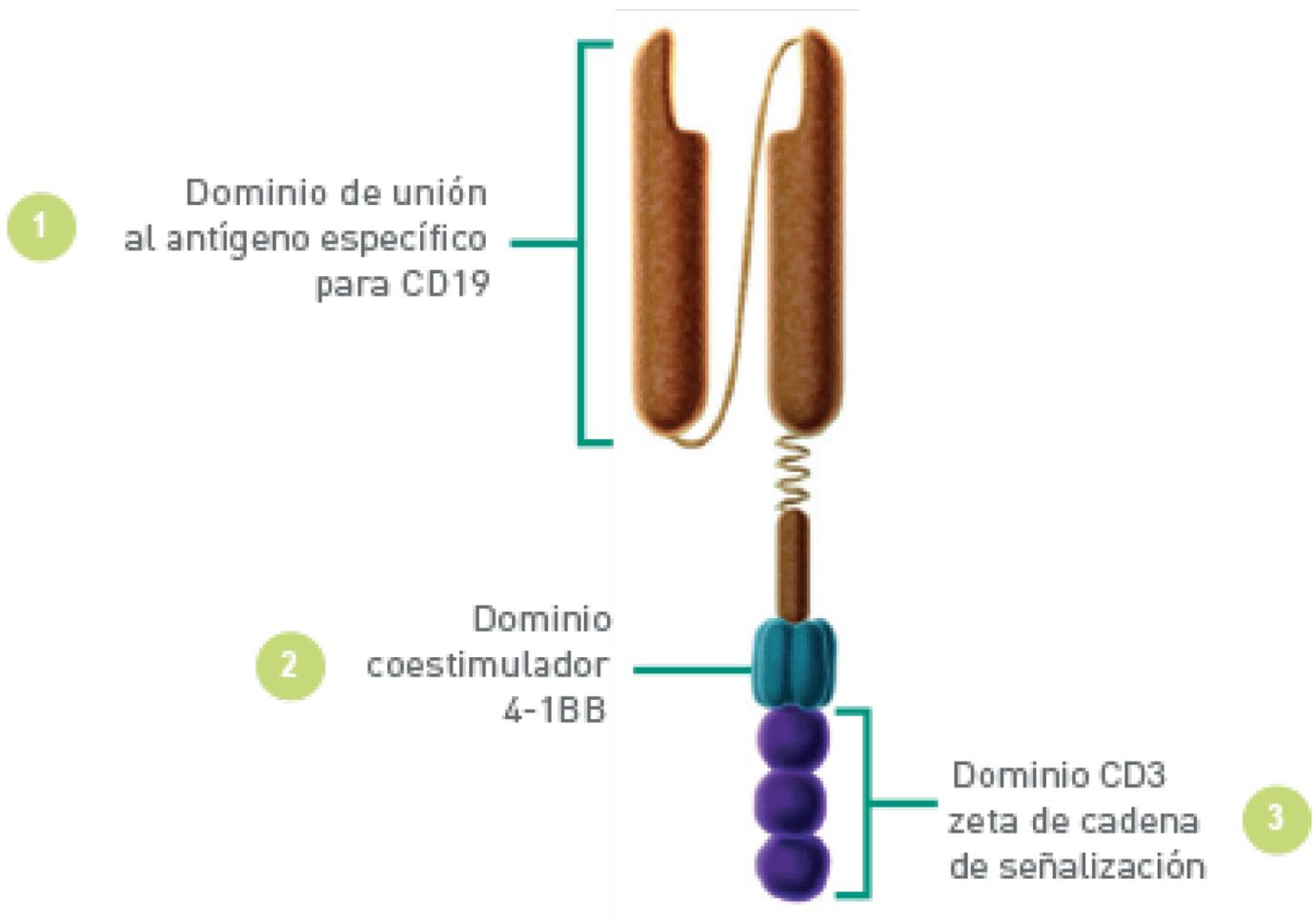
El proceso de reprogramación se lleva a cabo en centros de procesamiento celular de Novartis.

El CAR contiene diferentes dominios que desempeñan un papel clave en la expansión y resistencia de las células CAR-T^{3,4}

El CAR presente en Kymriah® se compone de diferentes regiones:

1. Fragmento de anticuerpo murino de cadena simple (scFv), que reconoce CD19.^{1,5}
2. Dominio coestimulador 4-1BB, que potencia la expansión y la persistencia de tisagenlecleucel.¹
3. Componente CD3 zeta, crítico para iniciar la activación de las células T y la actividad antitumoral.¹

Image



CD19 es una proteína transmembrana que se encuentra en células B normales y tumorales.⁵

Kymriah® es la primera terapia CAR-T aprobada que contiene el dominio coestimulador 4-1BB¹

El dominio 4-1BB de Kymriah® mejora la persistencia y la actividad antitumoral de las células CAR-T.³

Image

4-1BB (utilizado en Kymriah®)

Ha demostrado **mejorar la expansión temprana** y la **persistencia a largo plazo** de las **células CAR-T** *in vivo* e *in vitro*^{3,4}

Induce la diferenciación de células T de memoria central para conseguir una protección duradera y la inmunovigilancia *in vitro*⁴

Podría ayudar a las **células CAR-T** de Kymriah® a evadir algunos de los **estímulos inmunosupresores nativos** del organismo⁶

CD28

Ha demostrado **participar en la expansión temprana y rápida** *in vitro*³

Se correlaciona con la diferenciación de células T de memoria efectora, que proporcionan una **protección inmediata con persistencia** a largo plazo limitada *in vitro*⁴

Enlaces de interés

Image



Cell Compass

CellCompass es la plataforma de Novartis que le ayudará a navegar por la terapia CAR-T en cada paso del camino

[Accede](#)

Con receta Médica. Uso hospitalario. Reembolsado por el SNS. PVL Kymriah 1.2 x 10e⁶ -6.0

x 10^8 células dispersión para perfusión, 1-3 bolsas de perfusión (1 dosis de tratamiento individual) 320.000 €. La indicación linfoma folicular está pendiente de tramitación de precio y condiciones de financiación.

[Ver Ficha Técnica Kymriah®](#)

Referencias

1. **Ficha técnica Kymriah®. Novartis Europharm Limited.**
2. **Levine BL, Miskin J, Wonnacott K, et al. Global Manufacturing of CAR T Cell Therapy. Mol Ther Methods Clin Dev. 2017;4:92-101.**
3. **Milone MC, Fish JD, Carpenito C, et al. Chimeric receptors containing CD137 signal transduction domains mediate enhanced survival of T cells and increased antileukemic efficacy in vivo. Mol Ther. 2009;17(8):1453-64.**
4. **Kawalekar OU, O'Connor RS, Fraietta JA, et al. Distinct Signaling of Coreceptors Regulates Specific Metabolism Pathways and Impacts Memory Development in CAR T Cells. Immunity. 2016;44(2):380-90.**

5. **van der Stegen SJ, Hamieh M, Sadelain M. The pharmacology of second-generation chimeric antigen receptors. Nat Rev Drug Discov. 2015;14(7):499-509.**

Source URL: <https://www.pro.novartis.com/es-es/hematopro/patologias/lla-y-lbdcg>