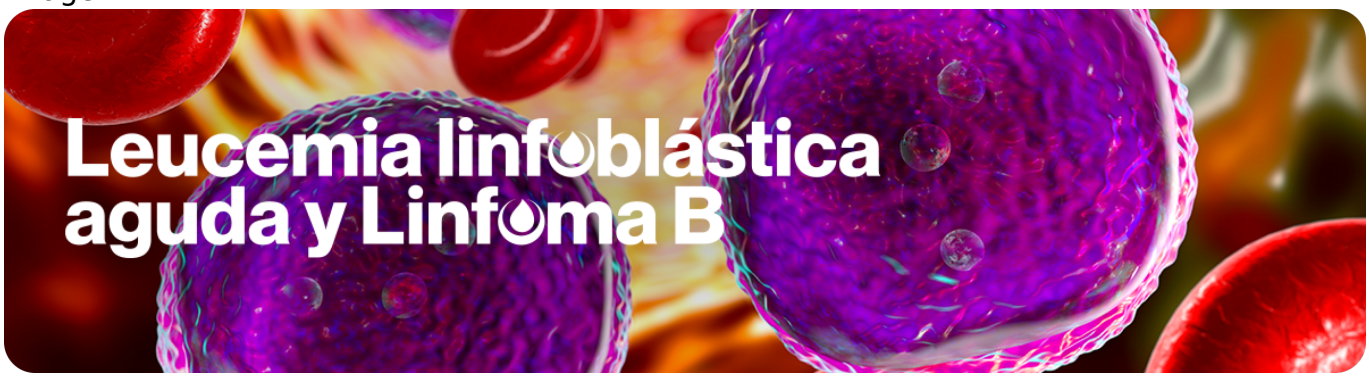
NOVARTIS

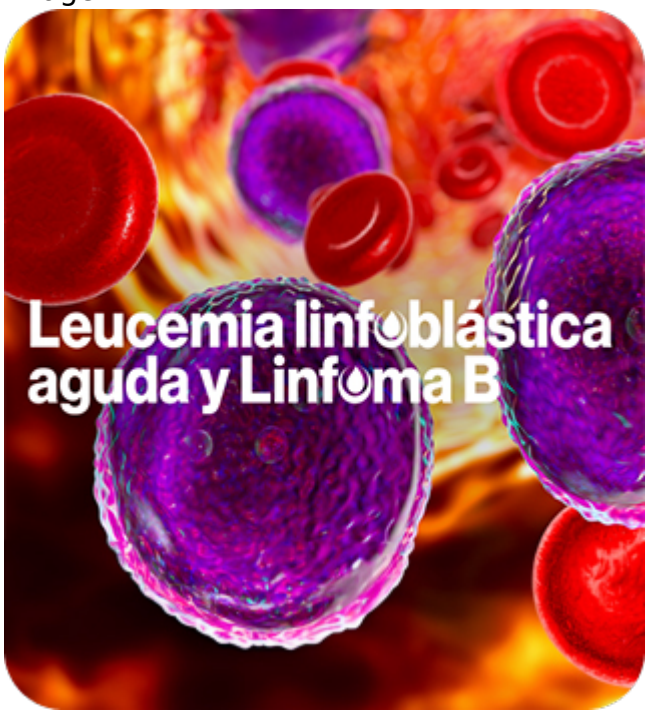
▼ LLA y LBDCG

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

Image



Image



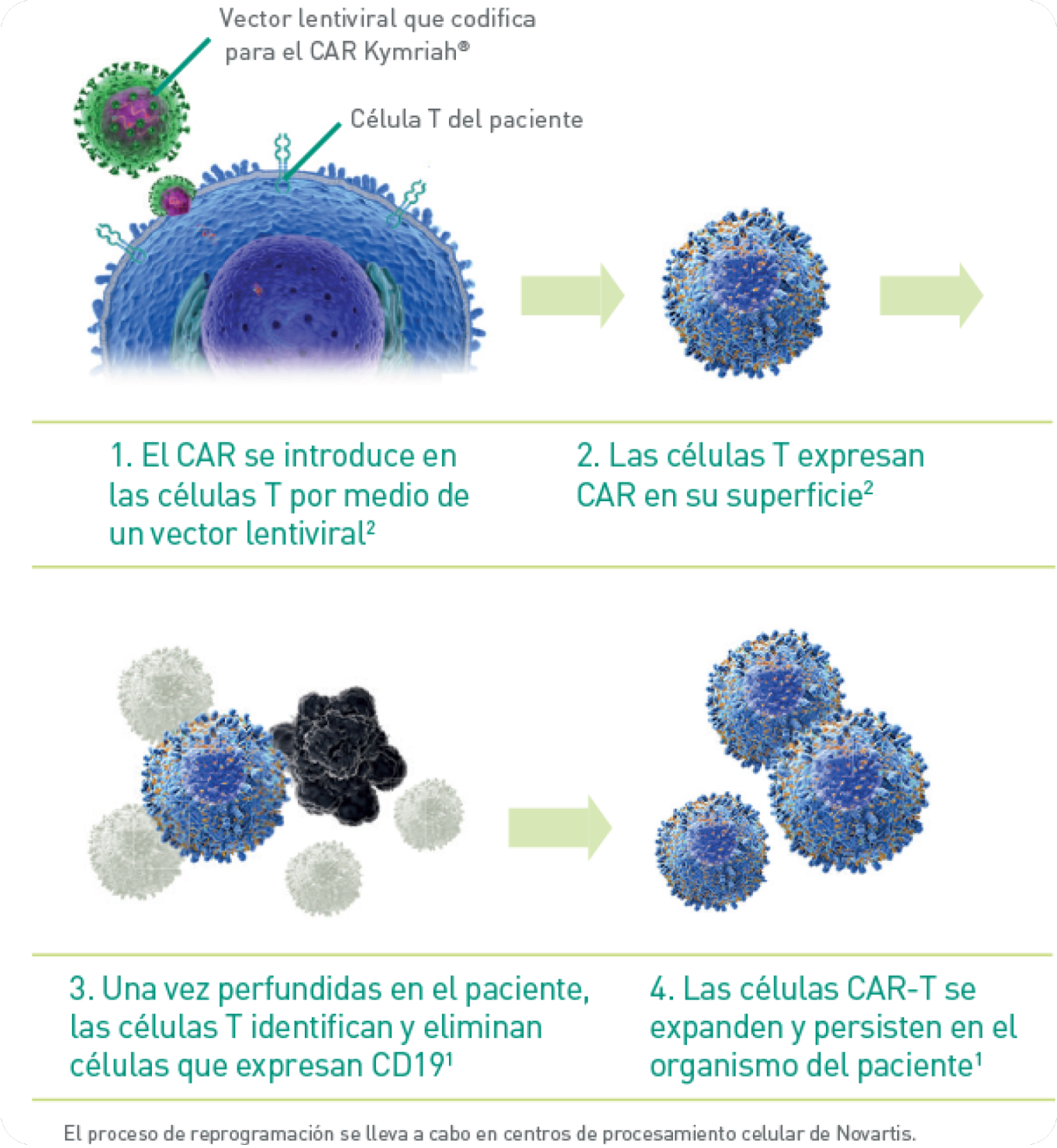
LLA y LBDCG

Tecnología CAR-T

▼ Kymriah® es una terapia desarrollada con la tecnología CAR-T[1]

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

Image



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

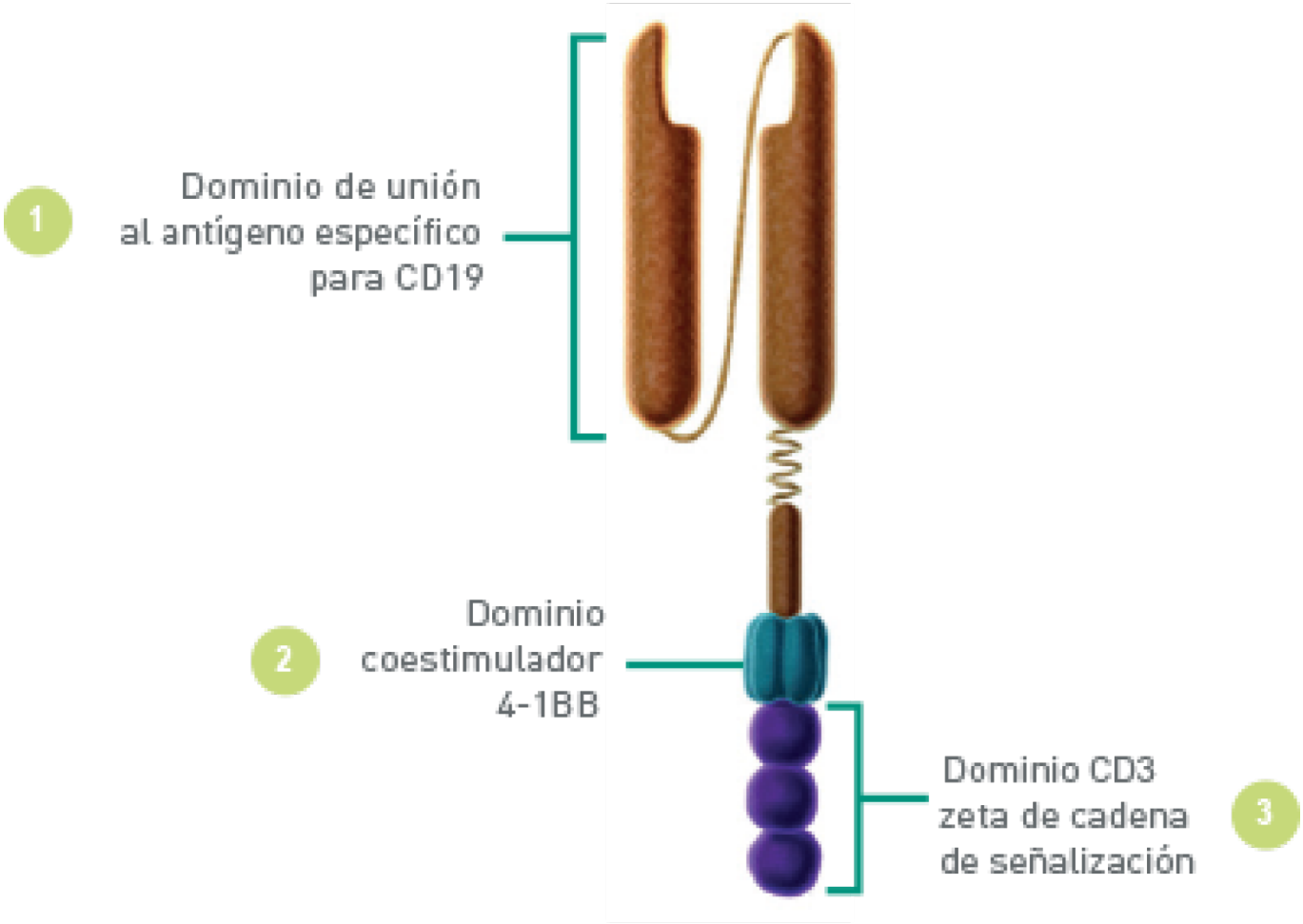
El CAR presente en Kymriah® se compone de diferentes regiones:

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 4-1BB[1]

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 organismo[6]
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

x $10e^8$ 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 MetabolismPathways and Impacts Memory Developent 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/v-lla-y-lbdcg*