

REIVINDICACIONES

1. Un receptor quimérico de antígeno que comprende un dominio de unión anti-CLDN.
2. El receptor quimérico de antígeno de la reivindicación 1, en donde el dominio de unión anti-CLDN comprende un dominio scFv de unión anti-CLDN.
3. El receptor quimérico de antígeno de la reivindicación 2, en donde el dominio scFv de unión anti-CLDN comprende o compite por la unión con un anticuerpo que comprende: una región variable de cadena liviana (VL) de SEQ ID NO: 21 y una región variable de cadena pesada (VH) de SEQ ID NO: 23; o una VL de SEQ ID NO: 25 y una VH de SEQ ID NO: 27; o una VL de SEQ ID NO: 29 y una VH de SEQ ID NO: 31; o una VL de SEQ ID NO: 33 y una VH de SEQ ID NO: 35; o una VL de SEQ ID NO: 37 y una VH de SEQ ID NO: 39; o una VL de SEQ ID NO: 41 y una VH de SEQ ID NO: 43; o una VL de SEQ ID NO: 45 y una VH de SEQ ID NO: 47; o una VL de SEQ ID NO: 49 y una VH de SEQ ID NO: 51; o una VL de SEQ ID NO: 53 y una VH de SEQ ID NO: 55; o una VL de SEQ ID NO: 57 y una VH de SEQ ID NO: 59.
4. El receptor quimérico de antígeno de la reivindicación 3, en donde el dominio scFv de unión anti-CLDN comprende
 - (a) tres regiones determinantes de complementariedad de una región variable de cadena liviana (VL) de SEQ ID NO: 69 y tres regiones determinantes de complementariedad de una región variable de cadena pesada (VH) de SEQ ID NO: 71; o
 - (b) tres regiones determinantes de complementariedad de una VL de SEQ ID NO: 73 y tres regiones determinantes de complementariedad de una VH

de SEQ ID NO: 87.

5. El receptor quimérico de antígeno de la reivindicación 1, en donde el dominio de unión se une inmunoespecíficamente con CLDN6.
6. El receptor quimérico de antígeno de la reivindicación 5, en donde el dominio de unión no tiene reacción cruzada con CLDN4 o CLDN9.
7. El receptor quimérico de antígeno de la reivindicación 5, en donde el dominio de unión tiene reacción cruzada con CLDN4 o CLDN9.
8. El receptor quimérico de antígeno de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, que comprende un dominio intracelular que comprende un dominio de señalización 4-1BB y un dominio de señalización CD3ζ.
9. El receptor quimérico de antígeno de la reivindicación 8, que además comprende un dominio transmembrana que comprende una bisagra alfa CD8 humana.
10. Un polinucleótido que codifica un receptor quimérico de antígeno de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9.
11. Un vector que comprende un polinucleótido de la reivindicación 10.
12. El vector de la reivindicación 11, en donde el vector comprende un vector viral.
13. El vector de la reivindicación 12, en donde el vector viral comprende un vector lentiviral o un vector retroviral.

14. Una composición farmacéutica que comprende un polinucleótido de la reivindicación 10, o un vector de cualquiera de las reivindicaciones 11 a 13.
15. Un kit para la preparación de linfocitos sensibles a CLDN, que comprende una composición farmacéutica de la reivindicación 14.
16. Una célula huésped aislada que comprende un receptor quimérico de antígeno de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9.
17. La célula huésped aislada de la reivindicación 16, en donde la célula huésped comprende un linfocito sensibilizado CLDN.
18. La célula huésped aislada de la reivindicación 17, en donde el linfocito sensibilizado CLDN se obtiene de un paciente.
19. La célula huésped aislada de la reivindicación 17 o 18, en donde el linfocito sensibilizado CLDN es una célula T o una célula NK.
20. La célula huésped aislada de la reivindicación 19, en donde la célula T es una célula T CD8+.
21. La célula huésped aislada de la reivindicación 19, en donde el linfocito sensibilizado CLDN es una célula NK.
22. Una composición farmacéutica que comprende una célula huésped de cualquiera de las reivindicaciones 16 a 21.
23. Un método para tratar un paciente que sufre de cáncer, que comprende

el paso de administrar una composición farmacéutica de la reivindicación 22 al paciente.

24. El método de la reivindicación 23, en donde el paciente sufre de un tipo de cáncer seleccionado del grupo que consiste en cáncer de pulmón, melanoma, cáncer de mama, cáncer de próstata, cáncer de colon, carcinoma de células renales, cáncer de ovario, neuroblastoma, rabdomiosarcoma, leucemia y linfoma.

25. El método de la reivindicación 24, en donde el cáncer es cáncer de pulmón, y el cáncer de pulmón es cáncer de pulmón de células pequeñas.

26. El método de la reivindicación 24, en donde el cáncer es cáncer de ovario.

27. Un método para reducir la frecuencia de células madre cancerígenas en una población de células tumorales, en donde el método comprende poner en contacto la población de células tumorales con una composición farmacéutica de la reivindicación 22.

28. Un método para producir un linfocito sensibilizado CLDN que comprende el paso de transformar la célula huésped con un polinucleótido de la reivindicación 10.