

REIVINDICACIONES :

1. Un anticuerpo monoclonal o fragmento que se une al antígeno del mismo, que se une de manera específica a la región de la cadena beta de la familia TRBV9 del receptor de las células T humanas, que comprende:

1) un dominio variable de la cadena pesada que comprende una secuencia de aminoácidos de la HCDR 1-3, en donde

la HCDR 1 comprende una secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 1,

la HCDR 2 comprende una secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 2,

la HCDR 3 comprende una secuencia de aminoácidos seleccionada del grupo de la SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4, SEQ ID NO: 5, SEQ ID NO: 6;

2) un dominio variable de la cadena ligera que comprende una secuencia de aminoácidos de la LCDR 1-3, en donde

la LCDR 1 comprende una secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 7,

la LCDR 2 comprende una secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 8,

la LCDR 3 comprende una secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 9.

2. El anticuerpo monoclonal o fragmento que se une al antígeno del mismo, según la reivindicación 1, en donde el dominio variable de la cadena pesada comprende una

secuencia de aminoácidos que es al menos 90% idéntica a la secuencia de aminoácidos seleccionada del grupo de la SEQ ID NO: 13, SEQ ID NO: 15, SEQ ID NO: 17, SEQ ID NO: 19.

3. El anticuerpo monoclonal o fragmento que se une al antígeno del mismo, según la reivindicación 2, en donde el dominio variable de la cadena pesada comprende la secuencia de aminoácidos seleccionada del grupo de la SEQ ID NO: 13, SEQ ID NO: 15, SEQ ID NO: 17, SEQ ID NO: 19.

4. El anticuerpo monoclonal o fragmento que se une al antígeno del mismo, según la reivindicación 1, en donde el dominio variable de la cadena ligera comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos 90% idéntica a la secuencia de aminoácidos mostrada en la SEQ ID NO: 11.

5. El anticuerpo monoclonal o fragmento que se une al antígeno del mismo, según la reivindicación 4, en donde el dominio variable de la cadena ligera comprende la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 11.

6. El anticuerpo monoclonal o fragmento que se une al antígeno del mismo, según la reivindicación 1, que comprende:

1) una cadena pesada que tiene una secuencia de aminoácidos que es al menos 90% idéntica a una secuencia seleccionada del grupo de la SEQ ID NO: 21, SEQ ID NO: 23, SEQ ID NO: 25, SEQ ID NO: 27;

2) una cadena ligera que tiene una secuencia de

aminoácidos que es al menos 90% idéntica a una secuencia de la SEQ ID NO: 29.

7. El anticuerpo monoclonal según la reivindicación 6, que comprende:

5 1) una cadena pesada que comprende una secuencia de aminoácidos seleccionada del grupo de la SEQ ID NO: 21, SEQ ID NO: 23, SEQ ID NO: 25, SEQ ID NO: 27;

 2) una cadena ligera que comprende una secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 29.

10 8. El anticuerpo monoclonal según cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en donde el anticuerpo es un anticuerpo de IgG de longitud completa.

 9. El anticuerpo monoclonal según la reivindicación 8, en donde el anticuerpo se relaciona con un
15 isotipo humano seleccionado del grupo de IgG1, IgG2, IgG3, IgG4.

 10. Un ácido nucleico que codifica un anticuerpo o fragmento que se une al antígeno del mismo, según cualquiera de las reivindicaciones 1-9, que se une de manera específica a la región de la cadena beta de la
20 familia TRBV9 del receptor de las células T humanas.

 11. Un vector de expresión que comprende el ácido nucleico según la reivindicación 10.

 12. El método para obtener una célula hospedera para producir el anticuerpo o fragmento que se une al
25 antígeno del mismo, según cualquiera de las

reivindicaciones 1-9, incluyendo la transformación de la célula con un vector según la reivindicación 1, que comprende el ácido nucleico según la reivindicación 10.

13. Una célula hospedera para obtener el anticuerpo o fragmento que se une al antígeno del mismo, según cualquiera de las reivindicaciones 1-9, que comprende el ácido nucleico según la reivindicación 10.

14. El método para obtener el anticuerpo o fragmento que se une al antígeno del mismo, según cualquiera de las reivindicaciones 1-9, que consiste en el cultivo de la célula hospedera según la reivindicación 13, en un medio de cultivo bajo condiciones para asegurar la producción del anticuerpo especificado, seguido por el aislamiento y purificación del anticuerpo obtenido.

15. Una composición farmacéutica para la prevención o el tratamiento de una enfermedad o trastorno mediado por la región de la cadena beta de la familia TRBV9 del receptor de las células T humanas, que comprende una cantidad efectiva del anticuerpo o fragmento que se une al antígeno del mismo, según cualquiera de las reivindicaciones 1-9, en combinación con uno o varios excipientes farmacéuticamente aceptables.

16. La composición farmacéutica según la reivindicación 15, en donde la enfermedad o trastorno especificado se selecciona del grupo de espondilitis

anquilosante, enfermedad celiaca, leucemia de las células T, linfoma de las células T.

17. La composición farmacéutica para la prevención o el tratamiento de una enfermedad o trastorno mediado por el receptor de las células T humanas, que porta la cadena beta de la familia TRBV9, que comprende la cantidad efectiva del anticuerpo o fragmento que se une al antígeno del mismo, según cualquiera de las reivindicaciones 1-9 y, en una cantidad efectiva, al menos otro compuesto terapéuticamente activo.

18. La composición farmacéutica según la reivindicación 17, en donde la enfermedad o trastorno especificado se selecciona del grupo de espondilitis anquilosante, enfermedad celiaca, leucemia de las células T, linfoma de las células T.

19. La composición farmacéutica según cualquiera de las reivindicaciones 17-18, en donde el otro compuesto terapéuticamente activo se selecciona de una molécula pequeña, un anticuerpo u hormonas de esteroides.

20. Un método para inhibir la actividad biológica del receptor de las células T, la cadena beta del cual se relaciona con la familia TRBV9, en un sujeto en necesidad de tal inhibición, que comprende administrar al sujeto una cantidad efectiva del anticuerpo o fragmento que se une al antígeno del mismo, según cualquiera de las

reivindicaciones 1-9.

21. Un método para tratar una enfermedad o trastorno mediado por receptor de las células T humanas, que porta la cadena beta de la familia TRBV9, que comprende
5 administrar a un sujeto en necesidad de tal tratamiento, un anticuerpo o fragmento que se une al antígeno del mismo, según cualquiera de las reivindicaciones 1-9 o la composición farmacéutica según la reivindicación 15, en una cantidad terapéuticamente efectiva.

10 22. El método para tratar una enfermedad o trastorno según la reivindicación 21, en donde la enfermedad o trastorno se selecciona del grupo de espondilitis anquilosante, enfermedad celiaca, leucemia de las células T, linfoma de las células T.

15 23. Un uso de los anticuerpos o fragmentos que se unen al antígeno de los mismos, según cualquiera de las reivindicaciones 1-9 o la composición farmacéutica según la reivindicación 15 para el tratamiento de un sujeto en necesidad de tal tratamiento, una enfermedad o trastorno
20 mediado por receptor de las células T humanas que porta la cadena beta de la familia TRBV9.

24. El uso según la reivindicación 23, en donde la enfermedad se selecciona del grupo de espondilitis anquilosante, enfermedad celiaca, leucemia de las células
25 T, linfoma de las células T.