

REIVINDICACIONES

Se reivindica:

1. Un anticuerpo humanizado específico para el factor Bb del complemento, donde el anticuerpo se selecciona del grupo que consiste en:
 - a) un anticuerpo que comprende regiones determinantes de la complementariedad (CDR) de cadena ligera de una región variable de cadena ligera (VL) de un anticuerpo que comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:7;
 - b) un anticuerpo que comprende CDR de cadena ligera de una región variable de cadena pesada (VH) de un anticuerpo que comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:8;
 - c) un anticuerpo que comprende CDR de cadena ligera de una región VL de un anticuerpo que comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 15;
 - d) un anticuerpo que comprende CDR de cadena pesada de una región VH de un anticuerpo que comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 16;
 - e) un anticuerpo que comprende CDR de cadena ligera de una región VL de un anticuerpo que comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:23;
 - f) un anticuerpo que comprende CDR de cadena pesada de una región VH de un anticuerpo que comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:24;
 - g) un anticuerpo que comprende CDR de cadena ligera de una región VL de un anticuerpo que comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:31;
 - h) un anticuerpo que comprende CDR de cadena pesada de una región

VH de un anticuerpo que comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:32;

- i) un anticuerpo que comprende CDR de cadena ligera de una región VL de un anticuerpo que comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 39;
- j) un anticuerpo que comprende CDR de cadena pesada de una región VH de un anticuerpo que comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:40;
- k) un anticuerpo que comprende CDR de cadena ligera de una región VL de un anticuerpo que comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:47; y
- l) un anticuerpo que comprende CDR de cadena pesada de una región VH de un anticuerpo que comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:48.

2. El anticuerpo humanizado de la reivindicación 1, donde el anticuerpo se selecciona del grupo que consiste en:

- a) un anticuerpo que comprende CDR de cadena ligera de una región VL de un anticuerpo que comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:7 y las CDR de cadena pesada de una región VH de un anticuerpo que comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:8;
- b) un anticuerpo que comprende CDR de cadena ligera de una región VL de un anticuerpo que comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 15; y CDR de cadena pesada de una región VH de un anticuerpo que comprende una secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 16;
- c) un anticuerpo que comprende CDR de cadena ligera de una región VL de un anticuerpo que comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:23 y las CDR de cadena pesada de una región VH de un anticuerpo que comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:24;

- d) un anticuerpo que comprende CDR de cadena ligera de una región VL de un anticuerpo que comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:31 y las CDR de cadena pesada de una región VH de un anticuerpo que comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:32;
 - e) un anticuerpo que comprende CDR de cadena ligera de una región VL de un anticuerpo que comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:39 y las CDR de cadena pesada de una región VH de un anticuerpo que comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:40; y
 - f) un anticuerpo que comprende CDR de cadena ligera de una región VL de un anticuerpo que comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:47 y las CDR de cadena pesada de una región VH de un anticuerpo que comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:48.
3. Un anticuerpo humanizado específico para el factor Bb del complemento, donde el anticuerpo se selecciona del grupo que consiste en:
- a) un anticuerpo que comprende una región variable de cadena ligera que comprende secuencias de aminoácidos SEQ ID NO:1, SEQ ID NO:2 y SEQ ID NO:3;
 - b) un anticuerpo que comprende una región variable de cadena pesada que comprende secuencias de aminoácidos SEQ ID NO:4, SEQ ID NO:5 y SEQ ID NO:6;
 - c) un anticuerpo que comprende una región variable de cadena ligera que comprende secuencias de aminoácidos SEQ ID NO:9, SEQ ID NO: 10, y SEQ ID NO:11;
 - d) un anticuerpo que comprende una región variable de cadena pesada que comprende secuencias de aminoácidos SEQ ID NO: 12, SEQ ID NO: 13; y SEQ ID NO: 14;

- e) un anticuerpo que comprende una región variable de cadena ligera que comprende secuencias de aminoácidos SEQ ID NO: 17, SEQ ID NO: 18; y SEQ ID NO: 19;
 - f) un anticuerpo que comprende una región variable de cadena pesada que comprende secuencias de aminoácidos SEQ ID NO:20, SEQ ID NO:21 y SEQ ID NO:22;
 - g) un anticuerpo que comprende una región variable de cadena ligera que comprende secuencias de aminoácidos SEQ ID NO:25, SEQ ID NO:26 y SEQ ID NO:27;
 - h) un anticuerpo que comprende una región variable de cadena pesada que comprende secuencias de aminoácidos SEQ ID NO:28, SEQ ID NO:29 y SEQ ID NO:30;
 - i) un anticuerpo que comprende una región variable de cadena ligera que comprende secuencias de aminoácidos SEQ ID NO:33, SEQ ID NO:34 y SEQ ID NO:35;
 - j) un anticuerpo que comprende una región variable de cadena pesada que comprende secuencias de aminoácidos SEQ ID NO:36, SEQ ID NO:37 y SEQ ID NO:38;
 - k) un anticuerpo que comprende una región variable de cadena ligera que comprende secuencias de aminoácidos SEQ ID NO:41, SEQ ID NO:42 y SEQ ID NO:43; y
 - l) un anticuerpo que comprende una región variable de cadena pesada que comprende secuencias de aminoácidos SEQ ID NO:44, SEQ ID NO:45 y SEQ ID NO:46.
4. El anticuerpo humanizado de la reivindicación 3, donde el anticuerpo se selecciona del grupo que consiste en:
- a) un anticuerpo que comprende una CDR-L1 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 1, una CDR-L2 que tiene la secuencia de

aminoácidos SEQ ID NO:2, una CDR-L3 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:3, una CDR-H1 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:4, una CDR-H2 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:5 y una CDR-H3 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:6;

- b) un anticuerpo que comprende una CDR-L1 que tiene una secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:9, una CDR-L2 que tiene una secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 10, una CDR-L3 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 11, una CDR-H1 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 12, una CDR-H2 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 13, una CDR-H3 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 14;
- c) un anticuerpo que comprende una CDR-L1 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 17, una CDR-L2 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 18, una CDR-L3 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 19, una CDR-H1 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:20, una CDR-H2 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:21 y una CDR-H3 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:22;
- d) un anticuerpo que comprende una CDR-L1 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:25, una CDR-L2 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:26, una CDR-L3 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:27, una CDR-H1 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:28, una CDR-H2 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:29 y una CDR-H3 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:30.
- e) un anticuerpo que comprende una CDR-L1 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:33, una CDR-L2 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:34, una CDR-L3 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:35, una CDR-H1 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:36, una CDR-H2 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:37 y una CDR-H3 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:38; y

- f) un anticuerpo que comprende una CDR-L1 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:41, una CDR-L2 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:42, una CDR-L3 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:43, una CDR-H1 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:44, una CDR-H2 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:45 y una CDR-H3 que tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO:46.
5. El anticuerpo humanizado de cualquiera de las reivindicaciones 1-4, donde el anticuerpo se une a una proteína Bb del complemento humano con una afinidad de al menos 10^{-8} M.
 6. El anticuerpo humanizado de cualquiera de las reivindicaciones 1-4, donde el anticuerpo inhibe la escisión mediada por C3b/Bb de C3.
 7. El anticuerpo humanizado de cualquiera de las reivindicaciones 1-4, donde el anticuerpo comprende una región de marco de cadena ligera humanizado.
 8. El anticuerpo humanizado de cualquiera de las reivindicaciones 1-4, donde el anticuerpo comprende una región de marco de cadena pesada humanizado.
 9. El anticuerpo humanizado de cualquiera de las reivindicaciones 1-4, donde el anticuerpo comprende una región de marco de cadena ligera humanizado y una región de marco de cadena pesada humanizado.
 10. El anticuerpo humanizado de cualquiera de las reivindicaciones 1-9, donde el anticuerpo se selecciona del grupo que consiste en un monómero de Ig, un fragmento Fab, un fragmento F(ab')₂, un fragmento Fd, un scFv, un scAb, un dAb, un Fv, un anticuerpo de cadena pesada de dominio simple y un anticuerpo de cadena ligera de dominio simple.
 11. El anticuerpo humanizado de cualquiera de las reivindicaciones 1-9, donde el anticuerpo comprende una región de cadena ligera y una región de cadena pesada que se encuentran presentes en polipéptidos separados.

12. El anticuerpo humanizado de cualquiera de las reivindicaciones 1-9, donde el anticuerpo comprende una región de cadena ligera y una región de cadena pesada que se encuentran presentes en un único polipéptido.
13. Una composición farmacéutica que comprende un anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 1-12, y un excipiente farmacéuticamente aceptable.
14. Un recipiente estéril que comprende la composición farmacéutica de la reivindicación 13.
15. Un método de inhibición de la escisión mediada por C3b/Bb de C3 en un individuo que lo necesita, el método comprende administrarle al individuo una cantidad eficaz de un anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 1-12 o una cantidad eficaz de la composición farmacéutica de la reivindicación 13.
16. El método de la reivindicación 15, donde dicha administración es intravenosa.
17. El método de la reivindicación 15, donde dicha administración es subcutánea.
18. El método de la reivindicación 15, donde dicha administración es intramuscular.
19. Un método para el tratamiento de un individuo que tiene una enfermedad o un trastorno mediado por el complemento, el método comprende la administración al individuo de una cantidad eficaz de un anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 1-12.
20. El método de la reivindicación 19, donde dicha administración es intravenosa.
21. El método de la reivindicación 19, donde dicha administración es subcutánea.
22. El método de la reivindicación 19, donde dicha administración es

intramuscular.

23. El método de cualquiera de las reivindicaciones 15-22, donde la administración tiene como consecuencia un resultado seleccionado del grupo que consiste en:
- a) inhibición de la actividad de la vía alternativa (AP) del complemento;
 - b) inhibición de la formación del complejo de ataque a la membrana;
 - c) inhibición de la escisión mediada por C3b/Bb de C3;
 - d) reducción del nivel de C3a y/o C3b en un fluido o tejido;
 - e) inhibición de la escisión del factor B;
 - f) inhibición de la lisis celular mediada por AP;
 - g) inhibición de la hemólisis mediada por AP;
 - h) inhibición de la deposición mediada por AP de C3b, C3d u otro producto de C3 en una célula o tejido;
 - i) inhibición de la deposición mediada por AP de C3b en glóbulos rojos;
 - j) reducción de la cantidad de factor Bb en circulación en el individuo;
 - k) reducción de la cantidad del factor Bb en plasma en el individuo; y
 - l) inhibición de la producción de una anafilatoxina.
24. Un método de inhibir la unión del factor H a C3b/Bb en un individuo que lo necesita, el método comprende administrarle al individuo una cantidad eficaz de un anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 1-12 o una cantidad eficaz de la composición farmacéutica de la reivindicación 13.
25. El método de la reivindicación 24, donde dicha administración es

intravenosa.

26. El método de la reivindicación 24, donde dicha administración es subcutánea.
27. El método de la reivindicación 24, donde dicha administración es intramuscular.
28. Un método para reducir la cantidad del complemento C3 en un fluido o tejido corporal en un individuo que lo necesita, el método comprende administrarle al individuo una cantidad eficaz de un anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 1-12 o una cantidad eficaz de la composición farmacéutica de la reivindicación 13.
29. El método de la reivindicación 28, donde dicha administración es intravenosa.
30. El método de la reivindicación 28, donde dicha administración es subcutánea.
31. El método de la reivindicación 28, donde dicha administración es intramuscular.