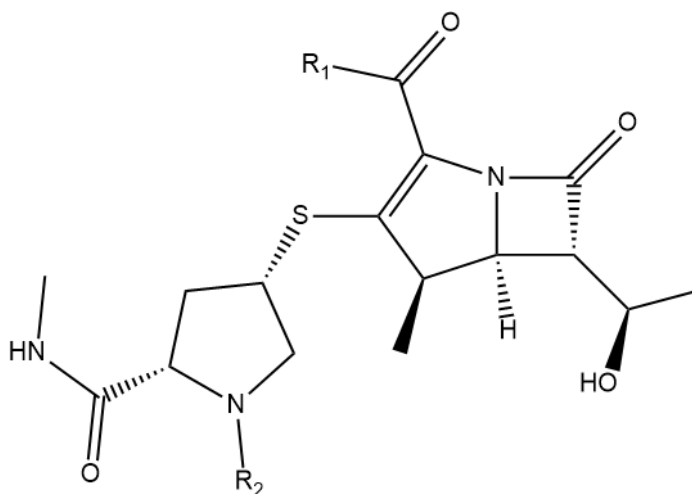


## REIVINDICACIONES

1. Compuesto inmunorreactivo de fórmula (I) caracterizado por:



(I)

o sus sales, isómeros o solvatos,

donde,

R<sub>1</sub> se selecciona entre OH, OR<sub>3</sub>, NHR<sub>3</sub>;

R<sub>2</sub> se selecciona entre H, HR<sub>3</sub>R<sub>4</sub>;

R<sub>3</sub> es un soporte inmunogénico;

R<sub>4</sub> es un agente reticulador seleccionado entre: dimetil suberimidato

dihidrocloreuro (DMS·2HCl); C<sub>13</sub>H<sub>26</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>·2HCl, dimetil pimelimidato

dihidrocloreuro (DMP·2HCl); C<sub>12</sub>H<sub>24</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>·2HCl, o dimetil adipimidato

dihidrocloreuro (DMA·2HCl) o C<sub>14</sub>H<sub>28</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>·2HCl;

donde siempre está presente R<sub>3</sub> en R<sub>1</sub> o R<sub>2</sub>, pero no en ambos;

donde  $R_4$  está unido a  $R_3$ ;

donde si  $R_1$  es OH entonces  $R_2$  no es H; y cuando  $R_2$  es H entonces  $R_1$  no es OH.

- 5    2. Compuesto inmunorreactivo según la reivindicación 1 caracterizado porque  $R_3$  es un soporte inmunogénico de tipo proteína que se selecciona entre albúmina de suero bovino, ovalbúmina, peroxidasa de rábano picante, hemocianina de lapa ojo de cerradura, hemocianina de cangrejo herradura o mezclas de éstos.

10

3. Compuesto inmunorreactivo según la reivindicación 1 caracterizado porque  $R_4$  es un agente reticulador tipo  $C_{14}H_{28}N_2O_4 \cdot 2HCl$ .

4. Proceso de obtención de anticuerpos que comprende:

- 15    a) activar un soporte inmunogénico utilizando un agente de reticulación;
- b) conjugar el soporte inmunogénico activado en (a) con el compuesto inmunorreactivo de fórmula (I);
- c) preparar una emulsión entre el compuesto de fórmula (I) y un adyuvante apropiado;
- 20    d) inmunizar uno o más animales no humanos con el compuesto inmunorreactivo obtenido en (c);

e) extraer los anticuerpos generados;

donde la conjugación del paso b) se realiza entre grupos amina y carboxílico con los soportes inmunogénicos, por una reacción seleccionada entre: ésteres, carbodiimida, agente reticulante o cualquier otro activador de la reactividad de ácidos carboxílicos.

5

5. Proceso según la reivindicación 4 caracterizado porque el soporte inmunogénico se selecciona entre: seroalbúmina bovina, ovoalbúmina, peroxidasa de rábano picante, hemocianina de cangrejo herradura, hemocianina de lapa ojo de cerradura o mezclas de éstos.

10

6. Proceso según la reivindicación 4 caracterizado porque la activación del soporte inmunogénico se realiza haciéndolo reaccionar con cualquiera de los compuestos seleccionados entre: ésteres de succinimido, carbodiimidas, algún agente de reticulación homobifuncional o mezclas de éstos.

15

7. Anticuerpo caracterizado porque es obtenido por el procedimiento de la reivindicación 4.

8. Kit para la detección y/o cuantificación de antibiótico que comprende un anticuerpo según la reivindicación 7 o un compuesto de fórmula (I) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3; un recipiente; y/o un soporte.

5 9. Proceso para detección y cuantificación de antibióticos tipo meropenem en una muestra que comprende:

a. poner en contacto la muestra con:

(i) un reactivo de anticuerpo que comprende anticuerpos capaces de unirse específicamente a antibióticos tipo meropenem, producidos con un compuesto inmunorreactivo de fórmula (I);

10

(ii) un reactivo marcador de etiqueta;

b. medir la cantidad del reactivo marcador en una solución de reacción que se une o no al anticuerpo en función de la cantidad de antibiótico tipo meropenem en la muestra;

15

donde la solución de reacción contiene los reactivos (i), (ii) y un compuesto inmunorreactivo de fórmula (I), que actúa como inmunorreactivo secundario.

20 10. Biosensor para detección de antibiótico que comprende:

- a. un elemento transductor seleccionado entre: electroquímico o resonancia de plasmón superficiales (SPR);
  - b. una superficie de detección funcionalizada con un compuesto de fórmula (I);
  - 5 c. un anticuerpo policlonal obtenido a partir de un compuesto de fórmula (I);
  - d. reactivos de detección seleccionados entre: enzimas o marcadores de etiquetas.
- 10 11. Biosensor para detección de antibiótico de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizado porque la superficie de detección funcionalizada se obtiene por unión a una superficie transductora de tipo electroquímico u óptico de un compuesto de fórmula (I) o un anticuerpo obtenido de éste.