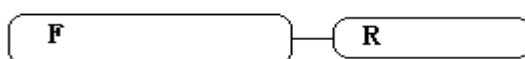


REIVINDICACIONES

1. Un método para la preparación de un polipéptido recombinante con actividad anti-bacterial, anti-viral, o anti-fúngica, el cual comprende los siguientes pasos:

(1) determinar un objetivo seleccionado de un virus, célula procariota y célula eucariota con membranas bicapa fosfolipídica como la estructura básica de su membrana celular o la envoltura;

(2) diseñar una estructura molecular de dicho nuevo antibiótico de acuerdo con la siguiente fórmula general:



(I):

en donde, R es una región de reconocimiento, que específicamente reconoce o combina dichos objetivos; F es una región efectora, la cual produce efectos farmacéuticos en dichos objetivos, y dichos efectos farmacéuticos están provocando la muerte;

(3) establecer una colección de estructura molecular para la región de reconocimiento,

que comprende preparar artificialmente sustancias artificiales que reconocen específicamente dichos objetivos así como obtener una estructura molecular de estas sustancias artificiales;

(4) establecer una colección de estructura molecular para la región efectora, en donde,

dicha región efectora comprende una sustancia bioactiva la cual puede formar un canal iónico o ruta de poro en membranas de bicapa de fosfolípido;

(5) diseñar una colección de estructura molecular recombinante con base en dichas colecciones de estructura molecular para las regiones de reconocimiento y efectoras de acuerdo con dicha fórmula general mediante reajuste estructural, recombinación estructural y/o confirmación estructural de las estructuras moleculares para la región efectora o de reconocimiento;

(6) preparar y verificar recombinantes para obtener candidatos para nuevos antibióticos con base en dicha colección de estructura molecular recombinante; y

(7) detectar los candidatos para el cumplimiento de los requisitos como

medicina para obtener nuevos antibióticos;

en donde dichas sustancias artificiales son anticuerpos miméticos diseñados de acuerdo con una secuencia de aminoácidos de una inmunoglobulina, la cual puede reconocer específicamente una única sustancia en dichos objetivos;

cada uno de dicho anticuerpo mimético es un péptido corto con una estructura de V_HCDR1-V_HFR2-V_LCDR3 del N-terminal al C-terminal el cual está constituido por las regiones de V_HCDR1, V_HFR2, V_LCDR3 sobre el brazo corto Fab de dicha inmunoglobulina.

2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicha región efectora es una Piosina bacteriocina of *Pseudomonas aeruginosa*.
3. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicha región efectora es colicina E1, Ia, Ib, A, B o N; o dominios de moléculas de colicina E1, Ia, Ib, A, B o N que pueden formar canales de ión en dichas membranas de bicapa de fosfolípido.
4. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde, dicha preparación de recombinante es un gen que codifica dicho polipéptido recombinante en el sistema de expresión biológica para expresar proteína de fusión, y antibiótico novedoso se obtiene al separar y purificar la proteína de fusión.
5. El método de acuerdo con la reivindicación 4, en donde, dicho sistema de expresión es *E.coli* B834 (DE3).