

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(Primer Examen de Fondo)

1. Una fase estacionaria para purificar anticuerpos anti-*Giardia* IgG o anti-*Giardia* IgY, que comprende:
 - a) un soporte resistente, permeable y reactivo de matriz de polisacáridos o de matriz sintética; y
 - b) una mezcla de proteínas antigénicas recombinantes, que comprende Kinesina 3 con la secuencia de aminoácidos de SEQ ID No. 3, y una o dos proteínas antigénicas recombinantes seleccionadas entre CWP1 con la secuencia de aminoácidos de SEQ ID No. 1, y alfa giardina 7.3, con la secuencia de aminoácidos de SEQ ID No. 2, incorporadas en una solución reguladora.
2. La fase estacionaria de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde el soporte resistente, permeable y reactivo de matrices de polisacáridos se selecciona entre agarosa, celulosa, y dextrano, y la matriz sintética se selecciona entre vidrio y poliacrilamida.
3. La fase estacionaria de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 o 2, donde las proteínas antigénicas recombinantes están unidas al soporte mediante N-hidroxisuccimida éster y resuspendidas en una solución reguladora de fosfato, citrato o acetato con pH entre 6,0 y 8,0.
4. Un método para purificar anticuerpos policlonales anti-*Giardia* IgG y/o anti-*Giardia* IgY, por cromatografía de afinidad, que comprende las siguientes etapas:
 - a) preparar una fase estacionaria de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3;
 - b) bloquear los grupos activos;
 - c) transferir la fase estacionaria a una columna y lavar con solución reguladora de bicarbonato;
 - d) adicionar anticuerpos policlonales IgG anti-*Giardia* a la fase estacionaria hasta que se sature el gel y de igual manera, pero independientemente, realizar el proceso con IgY anti-*Giardia*;
 - e) remover proteínas u otros solutos inespecíficos;
 - f) eluir los anticuerpos policlonales IgG anti-*Giardia* o anti-*Giardia* IgY específicos que se habían adicionado independientemente; y
 - g) neutralizar.

5. Un método de diagnóstico *in vitro* para la detección de antígenos de *Giardia* en muestras biológicas o ambientales que comprende las siguientes etapas:

- a) adicionar anticuerpos policlonales anti-*Giardia* IgG o anti-*Giardia* IgY purificados de acuerdo con el método de la Reivindicación 4 (anticuerpos de captura), en una fase sólida o matriz;
- b) incubar la matriz y lavarla;
- c) bloquear;
- d) incubar y lavar;
- e) poner en contacto la muestra biológica o ambiental con la matriz que contiene los anticuerpos policlonales anti-*Giardia*, e incubar;
- f) retirar el exceso de muestra;
- g) adicionar anticuerpos policlonales anti-*Giardia* IgG o anti-*Giardia* IgY purificados;
- h) agitar, incubar, retirar el exceso de anticuerpos;
- i) adicionar un conjugado de anticuerpo-anti-IgG de conejo o anti-IgY de gallina unido a un reportero;
- j) agitar, incubar, retirar el exceso de conjugado;
- k) realizar la detección;
- l) incubar, detener la reacción cuando sea necesario.

6. El método de diagnóstico de acuerdo con la Reivindicación 5, donde la muestra ambiental es agua.

7. Un kit diagnóstico para detectar antígenos de *Giardia* que comprende los siguientes componentes:

- a) una matriz sólida;
- b) anticuerpos policlonales anti-*Giardia* IgG o anti-*Giardia* IgY purificados de acuerdo con el método de la Reivindicación 4;
- c) un conjugado de anticuerpo anti-*Giardia* unido a un reportero;
- d) un reactivo de detección cuando sea necesario.

8. El kit de acuerdo con la Reivindicación 7, donde la matriz sólida se selecciona de una matriz sólida plástica como tubos, perlas, placas u otros; de material poroso como papel de nitrocelulosa, acetato de celulosa, celulosa regenerada, nylon, polifluoruro de vinilideno (PVDF) entre otros que pueden tener diferente forma, y materiales fibrosos como fibra de vidrio entre otros.

9. El kit de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 7 u 8, donde el reportero de detección puede ser de naturaleza enzimática, fluorescente, luminiscente o cromóforo que se une al complejo antígeno-anticuerpo y que produce una señal detectable en presencia de este reportero.
