

Conjunto de Cebadores, Sondas, Procedimiento y Kit para la Detección y Diferenciación de Secuencias de ADN Específicas de *Brucella* spp y *Mycobacterium tuberculosis* complex

Resumen:

La tuberculosis y la brucelosis son enfermedades que producen una alta morbilidad y continúan siendo un importante problema socio-sanitario en nuestro medio.

La presente invención se refiere a un conjunto de cebadores, sondas, procedimiento y kit de diagnóstico molecular para diferenciar entre *Brucella* spp. y *Mycobacterium tuberculosis* complex; más concretamente para la detección de ADN específico de gérmenes del género *Brucella* y del genero *Mycobacterium tuberculosis* en muestras clínicas no sanguíneas, que está basada en la amplificación simultánea de ADN de ambos géneros mediante la Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) Múltiple en Tiempo Real (M-RT-PCR).

La técnica desarrollada ha demostrado ser mucho más sensible que los métodos bacteriológicos, y más específica que los métodos serológicos habituales, permitiendo su utilización la puesta en práctica de un procedimiento fácil y rápido de diagnóstico molecular diferencial entre tuberculosis extrapulmonar y complicaciones focales producida por *Brucella* spp. en muestras clínicas de enfermos.

APLICACIONES

Sus aplicaciones van destinadas fundamentalmente a los sectores de la salud y la biomedicina, pudiéndose emplear en la mejora de los métodos de diagnóstico clínicos de índole bacteriológico, serológico y de tinción.

VENTAJA COMPETITIVA

Esta técnica es significativamente más sensible y específica que los métodos de diagnóstico clínico tradicionales (bacteriológicos, serológicos y de tinción) y presenta las siguientes ventajas:

- La detección en un único tubo de los productos PCR es rápida, fácil y objetiva, permitiendo un fácil y rápido diagnóstico de la infección específica (brucelosis o tuberculosis);
- No requiere utilizar electroforesis en geles de agarosa, luz ultravioleta, ni el uso de agentes tóxicos como el bromuro de etidio, para la detección de los productos obtenidos;
- Debido a que la M-RT-PCR se realiza en un sistema cerrado que no requiere manipulación de los productos PCR una vez completada la misma, disminuye notablemente el riesgo de contaminación por arrastre;
- Permite la monitorización de la respuesta al tratamiento y la detección precoz de las recaídas.
- Evita el riesgo de manipulación de los microorganismos por el personal de laboratorio;
- Permite el manejo simultáneo de un elevado número de muestras;
- Es susceptible de ser automatizada, lo cual la hace muy atractiva para el uso en cualquier laboratorio clínico.

Palabras clave: ADN, *Brucella* spp, Conjunto de Cebadores, Diferenciación de Secuencias, *Mycobacterium tuberculosis* complex, procedimiento, sondas

Sectores de aplicación: Salud

Área tecnológica: Ciencias y Tecnologías de la Salud

Estado: published

Inventores: Queipo Ortuño, María Isabel Colmenero Castillo, Juan de Dios Morata Losa, Pilar

Licenciada: No

Contacto [Solicitar más información de Conjunto de Cebadores, Sondas, Procedimiento y Kit para la Detección y Diferenciación de Secuencias de ADN Específicas de *Brucella* spp y *Mycobacterium tuberculosis* complex](#)