

## Oligonucleótidos para identificación de diferentes especies del género *Mycobacterium*

### TUBERCULOSIS, DETECCIÓN, PCR MÚLTIPLE

#### Antecedentes

La tuberculosis afecta a un tercio de la población mundial con un total de 9 millones de infectados en 2013, causando más de 1.5 millones de muertes cada año, según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS). En México entre los años 2002 y 2004 se registraron 33.000 casos nuevos. Con los métodos de detección actuales Es necesario realizar dos o más de estas pruebas para obtener un diagnóstico fiable, ya que tienen la desventaja de dar falsos positivos y negativos, además de un tiempo de espera elevado para obtener resultados.

#### Descripción de la invención

Se refiere a 6 oligonucleótidos iniciadores, necesarios para la detección de fragmentos específicos de ADN de especies del género *Mycobacterium* en una muestra de pacientes susceptibles de padecer tuberculosis. La detección se realiza por la técnica de PCR múltiple. La invención ha sido desarrollada por UMAE Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional de Occidente.

#### Uso y ventajas

La ventaja de la utilización estos 6 oligonucleótidos iniciadores de manera simultánea en una misma PCR múltiple son su rapidez (demora de horas), la posible detección de diferentes especies de *Mycobacterium*, su especificidad y sensibilidad (próxima al 100%). Estas características permiten que el nuevo método mejore a los convencionales. Dichos métodos convencionales para diagnóstico ofrecen baja sensibilidad y un tiempo de espera elevado (demora de días).

#### Estado de desarrollo de la invención

Se han realizado, hasta el momento la estandarización de la PCR y estudios clínicos con muestras de distintos tejidos o fluidos, provenientes de pacientes con tuberculosis. El IMSS busca un socio comercial para complete los ensayos clínicos, obtenga el registro sanitario, industrialice y comercialice el test de diagnóstico.

#### Aspectos de propiedad industrial

El IMSS solicitó ante el IMPI en Junio de 2012 la patente referida a un método de detección de tuberculosis meníngea por PCR.