

**SONDAS, USOS Y MÉTODOS PARA EL DIAGNÓSTICO, MONITORIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE TRATAMIENTOS PARA LA FILARIOSIS**

**RESUMEN**

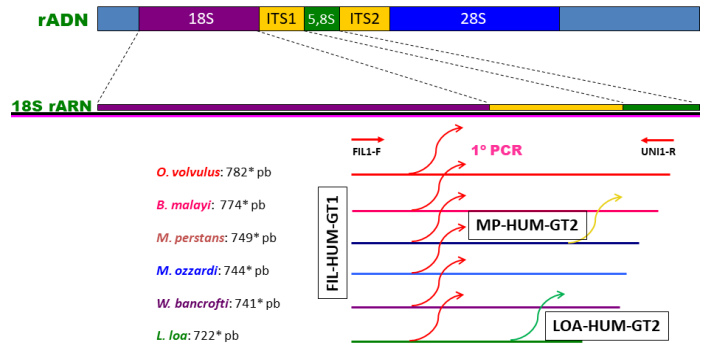
La presente invención se refiere a sondas que comprenden una secuencia de nucleótidos capaz de hibridar específicamente con las secuencias de nucleótidos comprendidas en las regiones 18S ADN y ITS1 del genoma de filarias causantes de filariosis tales como *Loa loa*, *Mansonella perstans* o *Wuchereria bancrofti*, entre otros.

La secuencia de nucleótidos de las sondas de la invención se encuentra unida a un elemento capaz de emitir una señal cuantificable, concretamente un fluoróforo. Además, esta invención incluye métodos de diagnóstico, monitorización, determinación de carga de filarias y evaluación de tratamientos para filariosis en un sujeto, que comprenden contactar las sondas descritas con la muestra biológica aislada del sujeto y cuantificar los niveles de fluorescencia emitidos por el fluoróforo de las sondas.

**DESCRIPCIÓN**

Un punto clave en el estudio de la filariosis humana es el desarrollo de métodos de diagnóstico sensibles y específicos, y a ser posible, de fácil ejecución y económico, que permitan un mejor diagnóstico de estas enfermedades. El método Gold Estándar de diagnóstico para la filariosis humana es la identificación de las microfilarias por microscopía de gota gruesa de sangre teñidas con algún colorante o de pellizcos cutáneos, según la especie de filaria a buscar. Sin embargo, bien conocidas son las desventajas de esta técnica.

La PCR en tiempo real usando las sondas FIL-HUM-GT1, Loa-HUM-GT2 y MP-HUM-GT2 ha demostrado con las validaciones realizadas hasta la fecha, que puede sustituir a la PCR en tiempo real con Eva@Green, y que conserva las ventajas de una PCR en tiempo real (facilidad de empleo, mayor rapidez, menor riesgo de contaminación y cuantificación del ADN) con el añadido de que las sondas al detectar un fragmento específico de ADN, si emite señal significa que esa muestra clínica está infectada con la especie de filaria a la que es específica la sonda, prescindiendo así de la electroforesis.



**VENTAJAS COMPETITIVAS**

- Especificidad
- Sensibilidad

**ASPECTOS INNOVADORES**

- Técnica multiplex
- Cuantificación y monitorización de los tratamientos con antifiláricos

**PALABRAS CLAVE**

- Oncocercosis
- Filariosis linfática
- Loiasis, mansonelosis
- PCR tiempo real
- Sondas Taqman

**SECTOR PRINCIPAL DE ACTIVIDAD**

- Enfermedades tropicales desatendidas

**GRADO DE DESARROLLO**

Validado en muestras clínicas como sangre seca en papel de filtro procedentes de individuos africanos.

**COLABORACIÓN DESEADA**

Se buscan licenciarios de la solicitud de patente o interesados en acuerdos de licencia y colaboración para desarrollo de la tecnología

INFORMACIÓN DE CONTACTO		
<b>Persona de contacto:</b> <b>Compañía/Centro:</b>  <b>Teléfono:</b> <b>e-mail:</b>	<b>OTC</b> Francisco Javier García Navarro Oficina de Transferencia de Conocimiento (OTC)	<b>Grupo de Investigación</b> THUY-HUONG TA TANG Centro Nacional de Medicina Tropical (CNMT)
	INSTITUTO DE SALUD CARLOS III +34 91 822 25 08 otri@isciii.es	INSTITUTO DE SALUD CARLOS III +34 627 79 04 96 thuyhuong.tatang@gmail.com