

**KIT Y MÉTODO PARA DETECCIÓN, IDENTIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE VIRUS DEL DENGUE, VIRUS DEL OESTE DEL NILO, *RICKETTSIA spp.* Y *LEPTOSPIRA spp.* POR PCR EN TIEMPO REAL**

<i>Organización ofertante:</i>	Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C.
<i>Tipo de organización:</i>	Centro Público de Investigación
<i>Estado actual de desarrollo:</i>	Pruebas de concepto comercial
<i>Relación deseada:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Financiamiento de investigación y/o desarrollo tecnológico (socio tecnológico);</li> <li>– Pruebas especializadas de aplicación;</li> <li>– Creación de una nueva empresa (Joint Venture) para la comercialización de los productos;</li> <li>– Licenciamiento de las patentes</li> </ul>
<i>Sector:</i>	Biología molecular
<i>Área de conocimiento:</i>	Biotecnología médica
<i>Palabras clave:</i>	Virus del Dengue, Virus del Oeste del Nilo, <i>Rickettsia spp</i> , <i>Leptospira spp</i> ,

**DESCRIPCIÓN DETALLADA:**

*Planteamiento:*

La fiebre que presentan pacientes puede ser causada por diversas etiologías en la que destacan infecciones causadas por microorganismos como virus y bacterias. El virus del dengue, el virus del oeste del Nilo, *Rickettsia spp* y *Leptospira spp* presentan un cuadro febril y sintomatológico muy similar durante la edad temprana de la enfermedad a pesar de su diferente mecanismo de patogenicidad. Lo que causa que sean confundidas, mal diagnosticadas y mal tratadas generando gastos de recursos, multiplicación del agente y muerte en el paciente. Las técnicas de diagnóstico molecular ayudan a la detección y análisis de microorganismos.

*Solución:*

La presente invención logra detectar e identificar estos 4 patógenos (el virus del dengue, el virus del oeste del Nilo, *Rickettsia spp* y *Leptospira spp*) a partir de una sola muestra, usando una mezcla de oligonucleótidos iniciadores de reacción útiles .

*Aspectos nuevos e innovadores:*

- El método es eficaz para detectar simultáneamente estos 4 géneros de microorganismos, siendo así ARN viral y ADNc.
- Protección de la polimerasa con un anticuerpo que la mantiene estable e inactiva hasta su activación.
- Diseño de oligonucleótidos sin ser degenerados para no causar inespecificidades.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

La invención contiene el diseño y preparación de oligonucleótidos iniciadores de la reacción, su diseño se obtuvo a partir de alineación de secuencias de diferentes cepas y serotipos para encontrar secuencias conservadas. Se obtuvieron los ácidos nucleicos de los patógenos para realizar una estandarización y posteriormente la inclusión de controles positivos y validar los resultados obtenidos de las muestras clínicas.

*Principales ventajas derivadas de su utilización:*

- Detección rápida y exacta de los microorganismos antes descritos, por medio de una amplificación de un fragmento de su genoma.
- Diagnóstico adecuado para el tratamiento de determinada enfermedad y uso adecuado de recursos en hospitales y centros de salud.

*Aplicaciones:*

- Detección de los patógenos para su posterior diagnóstico adecuado.

**PROPIEDAD INTELECTUAL**

- Patente solicitada en 2013
- MX/a/2013/013012

**SOBRE LA ORGANIZACIÓN OFERTANTE**

*Presentación:*

El Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C. (CIATEJ) es un Centro Público de Investigación perteneciente a la red de centros de desarrollo e innovación tecnológica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). Enfocados a los sectores agrícola, alimentario, salud y medio ambiente con énfasis en la aplicación innovadora de la biotecnología.

*Persona de contacto:*

Mtro. Evaristo Urzúa Esteva - [eurzua@ciatej.net.mx](mailto:eurzua@ciatej.net.mx)