



# Diagnóstico temprano de la enfermedad de Parkinson

## Aplicaciones, beneficios y uso de la tecnología

Se trata de una prueba de laboratorio que permite realizar un diagnóstico de la enfermedad de Parkinson, para confirmar el diagnóstico clínico o para detectar la enfermedad antes de que el paciente presente síntomas clínicos.

A la fecha no existe ningún análisis que permita validar el diagnóstico de la enfermedad de Parkinson, ya que ésta se determina mediante la evaluación clínica de un especialista.

Las ventajas competitivas de dicha tecnología son:

- No existe una prueba de diagnóstico temprano.
- Es posible diagnosticar la enfermedad de Parkinson incluso si los síntomas no han aparecido aún.
- Debido a que la barrera hematoencefálica (BHE) no funciona correctamente en pacientes con esta enfermedad, la molécula es detectable en plasma.
- Por medio de técnicas de voltametría cíclica fue posible determinar la dopamina oxidada en plasma de pacientes con enfermedad de Parkinson.
- Con el anticuerpo específico para la molécula, es posible hacer el diagnóstico con pruebas de inmunoensayo (ELISA, Western Blot, PCR, RIE).

## Descripción de la tecnología

Se refiere a un método de diagnóstico de la enfermedad de Parkinson en su etapa temprana, el cual busca prevenir que el daño en el individuo sea irreversible. Se basa en el estudio de la formación de metabolitos de dopamina (los cuales se encuentran en el plasma de pacientes que presentan síntomas en fases tempranas de la afección) y la detección por voltamperometría cíclica, la cual puede realizarse por métodos electroquímicos o inmunoquímicos.

## Grado de desarrollo

Se han hecho pruebas solo a nivel de laboratorio *in vitro*, aún se requieren realizar pruebas del anticuerpo en pacientes diagnosticados con la enfermedad de Parkinson y compararlos contra individuos sanos (en proceso), estudio temporal en individuos propensos a padecer la enfermedad de Parkinson desde etapas tempranas.



## Información de mercado

En Estados Unidos existen alrededor de un millón de personas con enfermedad de Parkinson, aproximadamente 60 mil americanos son diagnosticados con Parkinson cada año. La Fundación para la enfermedad de Parkinson en Estados Unidos afirma que mundialmente hay un poco más de 10 millones de personas diagnosticadas y que afecta una y media veces más a hombres que a mujeres.

Se estima que en Europa hay 1-2 millones, en México la Secretaría de Salud estima que existen al menos 500,000 pacientes en el país, es una de las primeras causas de atención en consulta externa. En el mercado de fármacos dedicados a la enfermedad de Parkinson EUA está en el primer lugar con el 35% y un valor estimado de USD \$1.046 millones en 2011, Japón es el segundo mercado más grande con el 18.1%, con un valor estimado de USD \$542 millones y Alemania, con el 15.6%.

## Estatus de la propiedad intelectual

El 3 de junio del 2010 se solicitó la patente con número MX/a/2010/006076

### CONTACTO

**Mtra. Cristina Flores Ortiz**

[crisflor@unam.mx](mailto:crisflor@unam.mx)

Tel. +52 (55) 56 58 56 50 ext. 209