

## Proteína recombinante para diagnóstico de cáncer de mama en etapas tempranas.

CÁNCER MAMA, IMUNODIAGNÓSTICO, BIOMARCADORES MOLECULARES, TPI

### Antecedentes

Según la OMS, el cáncer de mama es el más común entre mujeres de todo el mundo, representa el 16% de todos los cánceres femeninos. En México, ocupa el primer lugar en incidencia de neoplasias malignas mujeres, representando 11.34% de todos los casos. La mortalidad se ha incrementado en 10.9% en los últimos años. La prueba estándar para el diagnóstico es el análisis inmunohistoquímico de receptores hormonales de estrógeno y progesterona. Sus desventajas son no tener estandarización inter-laboratorio y una evaluación subjetiva por parte del patólogo. Otros biomarcadores caracterizados no están presentes en todos los cánceres de mama, por lo que es necesario introducir nuevos biomarcadores que avalen el diagnóstico y estén presentes en 100% de la población enferma.

### Descripción de la invención

La invención se refiere a una proteína recombinante útil en la inmunodetección de cáncer de mama en etapas tempranas. Dicha proteína podría formar parte de un kit para identificación de marcadores relacionados con cáncer de mama. Ha sido desarrollada por el Centro de Investigación Biomédica de Occidente en colaboración con el Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, generando una publicación científica y una patente.

### Uso y ventajas

La invención posee la ventaja de distinguir entre pacientes con cáncer de mama en etapas tempranas y pacientes sanos. Además de que esta proteína se encuentra presente en etapas tempranas de la enfermedad. En ensayos Inmuno-Blot presenta una sensibilidad elevada de 92.5%, con margen de error del 1%. La proteína combinada en un kit con otros biomarcadores de pronóstico podría ser de gran utilidad en el diagnóstico de la enfermedad.

### Estado de desarrollo de la invención

Se han realizado pruebas de detección de la presencia del biomarcador en muestras clínicas de pacientes de cáncer de mama, encontrándose su presencia en un 82% de muestras. El IMSS busca un socio para que colabore en el desarrollo de un kit de diagnóstico o un socio comercial para que éste obtenga el registro sanitario, industrialice y comercialice el producto.

### Aspectos de propiedad industrial

El IMSS solicitó en Diciembre de 2011 ante el IMPI la patente para la protección de la proteína recombinante TPI como biomarcador para inmunodiagnóstico de cáncer de mama en etapas tempranas.