

Herramienta de predicción de la respuesta patológica a un tratamiento contra el cáncer

Herramienta para la predicción de la respuesta patológica a un tratamiento de cáncer de ovario basado en un derivado del platino y un taxano, mediante el análisis del perfil de expresión de cinco genes específicos.

Descripción y características fundamentales

El valor subyacente a esta tecnología consiste en el uso de una huella genómica compuesta de cinco genes específicos para predecir la respuesta patológica a un tratamiento contra el cáncer de ovario. Una respuesta patológica completa o positiva se define como la ausencia de enfermedad tumoral microscópica residual. En base a lo anterior se han desarrollado distintas aplicaciones tecnológicas.

La aplicación principal consiste en un método para predecir la respuesta patológica de un paciente con cáncer de ovario a un tratamiento basado en un derivado del platino y un taxano —por ejemplo, carboplatino y paclitaxel— y comprende básicamente:

- obtención de una muestra biológica (tejido, fluido, etc.) aislada del paciente,
- detección de la cantidad de producto de expresión de los cinco genes que constituyen la huella genómica, en la muestra biológica del paso (a), y
- asignación al paciente de una probabilidad de respuesta patológica al tratamiento. Dicho valor dependerá de la cantidad de producto de expresión de los cinco genes en la muestra obtenida en (a), en relación a la cantidad de expresión detectada para dichos genes en una población de pacientes de referencia de respuesta patológica conocida.

Una segunda aplicación de esta tecnología consiste en un método de evaluación de la potencial eficacia de un compuesto en el tratamiento del cáncer de ovario. Este método se basa en el anteriormente descrito para comparar la cantidad de producto de expresión de los cinco genes, antes y después de la administración del compuesto a evaluar.

La detección de expresión diferencial indica que el compuesto tiene actividad sobre uno o más genes del perfil y por tanto, podría ser un potencial agente quimioterapéutico, y seleccionarse para análisis posteriores.

Ventajas competitivas

Esta tecnología permite evaluar la potencial eficacia de un compuesto en el tratamiento de cáncer de ovario, determinar la probabilidad de respuesta de un paciente a dicho tratamiento así como ayudar al clínico en la toma de decisión referente a la administración de un tratamiento

alternativo en aquellos pacientes con una baja probabilidad de respuesta al tratamiento.

La evaluación de la respuesta patológica a un tratamiento contra el cáncer de ovario ofrece una mayor precisión que la evaluación clínica (radiológica y/o por biomarcadores) del mismo, ya que es relativamente frecuente que las respuestas completas clínicas no sean respuestas completas patológicas. Esto es debido a la persistencia de células tumorales (no detectables mediante pruebas radiológicas o por biomarcadores) que serán las responsables de una recaída posterior.

Tipo de colaboración solicitada

Se busca cooperación con cualquier parte interesada en la tecnología, ya sea un licenciatario de la patente, un inversor que financie el proyecto, un socio interesado en implicarse en cualquiera de las distintas fases hasta la puesta en el mercado, etc. Entre las organizaciones potencialmente interesadas en esta tecnología estarían aquellas que se dediquen a la fabricación, comercialización y distribución de kits de diagnóstico de enfermedades, así como universidades, hospitales, centros de investigación y todo tipo de instituciones que se dediquen a la investigación en diagnóstico y tratamientos contra el cáncer.

Grado de desarrollo de la tecnología

Fase I+D

Estado de la propiedad industrial/intelectual

Patente española P200930438, concedida en noviembre de 2011.



Para más información, por favor contactar con

Unidad de Innovación

Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario La Paz (FIBHULP)-IdiPAZ

Teléfono: 91 207.12.34

e-mail: innovacion@idipaz.es

Web: www.idipaz.es