

Herramienta de predicción de respuesta clínica a un tratamiento contra el cáncer

Herramienta para la predicción de la respuesta clínica de un paciente con cáncer de ovario a un tratamiento con un derivado del platino y un taxano, mediante el análisis del perfil de expresión de ocho genes específicos.

Descripción y características fundamentales

El valor subyacente a esta tecnología consiste en el uso de una huella genómica compuesta por ocho genes específicos para predecir la respuesta clínica a un tratamiento contra el cáncer de ovario. En base a ello se han desarrollado distintas aplicaciones tecnológicas.

La aplicación principal consiste en un método para predecir la respuesta clínica 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 ocho genes que constituyen la huella genómica, en la muestra biológica del paso (a), y
- asignación al paciente de una probabilidad de respuesta clínica al tratamiento. Dicho valor dependerá de la cantidad de producto de expresión de los ocho 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 clínica conocida.

Una mayor probabilidad de respuesta clínica es indicativa de una mayor supervivencia libre de recaída a distancia y/o una mayor supervivencia global.

Una segunda aplicación del análisis del perfil de expresión de estos ocho genes consiste en un método de evaluación de la potencial eficacia de un compuesto en el tratamiento del cáncer de ovario. El método se basa en el anterior para comparar la cantidad de producto de expresión de los ocho 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 un tratamiento contra ese cáncer 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.

De esta forma se contribuirá a superar las limitaciones debidas a la toxicidad aguda y a largo plazo asociadas a este tipo de tratamientos.

Por otra parte, los métodos descritos pueden automatizarse total o parcialmente, por ejemplo, por medio de un equipo robótico sensor para la detección de la cantidad de producto de la expresión de los genes en la muestra biológica o para la comparación computerizada entre dicha cantidad y la correspondiente a una población de pacientes de referencia de respuesta clínica conocida.

Tipo de colaboración solicitada

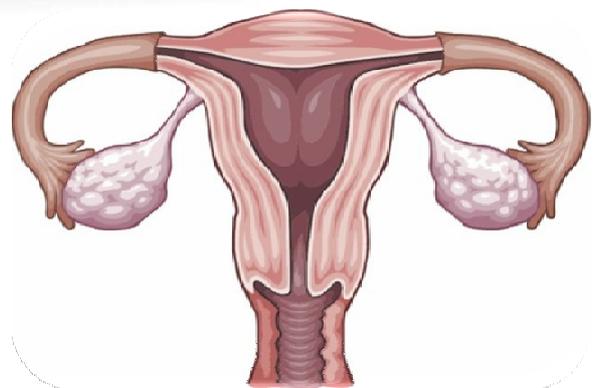
Se busca cooperación con cualquier parte interesada en la tecnología, ya sea un licenciario, un inversor que financie el proyecto, un socio interesado en implicarse en cualquiera de las distintas fases hasta la puesta en el mercado, etc. Entre las organizaciones potencialmente interesadas en esta tecnología estarían aquellas que se dediquen a la fabricación, comercialización y/o 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 P200930400, 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

Oferta Tecnológica de la Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital La Paz