

Test para determinar el pronóstico de un paciente con cáncer colorrectal

El test COLOLIPID permite determinar el pronóstico de un paciente que sufre de cáncer colorrectal y seleccionar un tratamiento adecuado para el mismo. El test se basa en la detección de los niveles de expresión de un biomarcador, ColoLipidGene, formado por cuatro genes.

Descripción y características fundamentales

COLOLIPID es un test diagnóstico que predice el pronóstico —riesgo de recaída— de un paciente al que se le acaba de diagnosticar cáncer colorrectal en fase II y es capaz de identificar, al mismo tiempo, si ese paciente se beneficiará o no de un tratamiento de quimioterapia tras el tratamiento de cirugía para extirpar el tumor. El test funciona examinando el tejido tumoral a nivel molecular con el fin de proporcionar información acerca de la biología individual de ese tumor concreto del paciente.

COLOLIPID se basa en la evaluación de un biomarcador, denominado ColoLipidGene, para determinar la probabilidad de que las células cancerígenas se extiendan —o metastaticen— durante los tres años posteriores al diagnóstico. ColoLipidGene realiza un análisis combinado de los niveles de expresión de cuatro genes específicos presentes en el tumor de colon e implicados en el metabolismo energético celular para reflejar la capacidad energética potencial de las células tumorales, revelando así la agresividad potencial del tumor. Además, el hecho de que los genes que forman el biomarcador son enzimas metabólicas que presentan altas afinidades por determinados fármacos, induce a pensar en la posibilidad de que estos cuatro genes sean dianas relevantes para la terapia anticáncer.

El test COLOLIPID permite identificar el riesgo de recaída —distante, local o regional— de un paciente. La combinación de este test con los factores clínicos y patológicos del paciente consigue personalizar aún más la estimación de este riesgo de recaída del paciente y ayuda, tanto al paciente como al médico, a tomar una decisión sobre si seguir o no un tratamiento adicional —tal como la quimioterapia— a la cirugía para extirpar el tumor.

Ventajas competitivas

Las ventajas principales que muestra COLOLIPID con respecto a los principales competidores (ColoPrint y Oncotype) son las siguientes:

1. Mayor precisión y fiabilidad en la predicción (se realizaron estudios comparativos frente a estos dos competidores).
2. Simplicidad (biomarcador está compuesto de tan solo cuatro genes).
3. Los cuatro genes que componen el biomarcador tienen a nivel individual valor pronóstico por lo que un fallo experimental en una determinación no tendría grandes consecuencias en el test global.
4. Los cuatro genes del biomarcador están en el mismo proceso biológico que podría englobarse como “activación

metabólica”, indicando así que el test también podría ser útil en otros tipos de tumores.

5. Las muestras que se usaron para los estudios eran biopsias fijadas en parafina (FFPE) exclusivamente de pacientes con cáncer de colon en fase II.

Tipo de colaboración solicitada

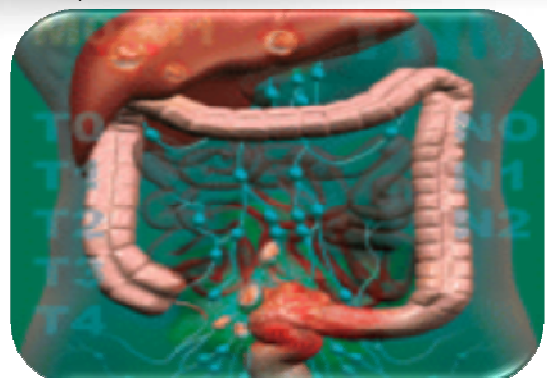
Se busca cooperación con cualquier parte interesada en la tecnología, ya sea un licenciatario de la patente, un inversor que financie el proyecto, un socio interesado en implicarse en cualquiera de las distintas fases hasta la puesta en el mercado, etc. Entre las organizaciones potencialmente interesadas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

Aparte de los ensayos de la fase de diseño (77 pacientes con cáncer de colon en fase II) el valor del test se confirmó en una cohorte de validación de 119 pacientes (Hospital La Paz de Madrid) a la que siguió una segunda validación en una cohorte adicional de 120 pacientes de diferentes hospitales (Barcelona y Valencia).

Estado de la propiedad industrial/intelectual

Patente española P201231918, concedida en abril de 2015.
Solicitud de protección internacional PCT/ES2013/070864.



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