



Nota de prensa

El Hospital del Mar incorpora un test genético de última generación que supone un importante avance en el tratamiento personalizado del cáncer colorrectal

El test genético, basado en los resultados de una investigación liderada por oncólogos del Hospital del Mar que identificaba una mutación responsable de la resistencia al tratamiento más frecuente en cáncer colorrectal, se ha desarrollado gracias al acuerdo con la multinacional Suiza Biocartis.

El acuerdo con esta compañía, especializada en diagnósticos genéticos, es un buen ejemplo de cómo los resultados de la investigación pública pueden transferirse a la industria en beneficio de la sociedad y de cómo la investigación científica que se desarrolla en el país puede ser también una fuente de beneficios económicos.

Barcelona, a 27 de febrero de 2014 . El **Hospital del Mar** ha incorporado en la práctica clínica un test genético que supone un importante avance en el tratamiento del cáncer de colon y de recto. El test permite detectar precozmente si los pacientes presentan la mutación que provoca resistencia al tratamiento más frecuente en este cáncer y también indica si pueden responder o no a otro fármaco de la misma familia. Con esta información los médicos pueden mejorar y personalizar los tratamientos y evitar toxicidades innecesarias.

Este test, que se encuentra en la última fase de validación y que está previsto comercializar mundialmente en los próximos meses, ha sido posible gracias al acuerdo firmado con la empresa suiza Biocartis y se basa en un trabajo de investigación liderado por oncólogos del Hospital del Mar. Estos descubrieron un nuevo biomarcador que mostraba como una mutación en un oncogen llamado EGFR era la causa de la adquisición de resistencia a la terapia con el fármaco Cetuximab, uno de los más utilizados en este tipo de cáncer.

Con el acuerdo, el **Hospital del Mar y Biocartis** han colaborado para incorporar este nuevo biomarcador en un único panel de marcadores para cáncer de colon con plataformas de detección de última generación denominadas Evalution y Apollo. Estas plataformas permiten analizar fácilmente, con rapidez y gran sensibilidad, una serie de biomarcadores que permiten conocer el estado mutacional de los genes del paciente y, en consecuencia, poner rápidamente a disposición de los médicos los datos necesarios para personalizar el tratamiento.

A principios del 2012 el equipo de oncólogos publicó un artículo en la revista **Nature Medicine** donde se demostraba que, tanto en modelos de laboratorio como en pacientes con cáncer de colon, la mutación del EGFR aparecía en el transcurso de la enfermedad y que, cuando aparecía, causaba que el fármaco dejara de funcionar y el tumor creciera. Era la primera vez que se identificaba en el campo de la oncología una mutación en el sitio de unión al anticuerpo como



mecanismo de resistencia al tratamiento. A raíz de esta publicación la empresa suiza Biocartis, centrada en el desarrollo de soluciones diagnósticas para aplicaciones comerciales, se interesó en el descubrimiento.

"La incorporación del test en nuestra práctica clínica diaria permite planificar el tratamiento oncológico más conveniente para el enfermo y evitarle toxicidades innecesarias", explica Clara Montagut, oncóloga del Hospital del Mar, investigadora del IMIM y responsable de la investigación que ha permitido este importante avance. **"Al mismo tiempo, añade, *la transferencia de nuestro hallazgo a Biocartis es un paso muy importante a la hora de ser capaces de trasladar los resultados de investigaciones científicas relevantes a los pacientes. Este es un ejemplo de cómo la investigación realizada en entornos públicos puede transferirse a la industria en beneficio de la sociedad*".**

Cada vez más, la medicina evoluciona hacia diagnósticos basados en el análisis de biomarcadores realizados mediante plataformas diagnósticas capaces de realizar análisis genéticos de alta calidad de forma cuidadosa y rápida. Para que la medicina personalizada sea una realidad se requiere que la información sobre la composición genética de un paciente, así como la presencia y la cantidad de una serie de biomarcadores en sus muestras, se puedan recoger y analizar con facilidad y poner rápidamente a disposición de los médicos que lo tratarán.

El Hospital del Mar es centro de referencia a nivel nacional en la utilización de otras plataformas como la llamada "Plataforma Determina RAS", de Merck Serono. Con la incorporación de esta última, se cubre el total de las mutaciones en cáncer colorrectal conocidas hasta el momento, asegurando que el enfermo recibe el mejor tratamiento posible

Más información

Verònica Domínguez (932483072) / Rosa Manaut (699095833) / Maribel Pérez (619885326).
Servei de Comunicació Hospital del Mar/IMIM.

Artículo de referencia: Montagut et al. *"Identification of a mutation in the extracellular domain of the Epidermal Growth Factor Receptor conferring cetuximab resistance in colorectal cancer"*. Nature Medicine 2012;18(2), 221-223).