

CASO DE EXITO EN I+D+i

GENETRACER BIOTECH

SPIRAL Y DECODER, dos eficaces armas contra el cáncer

Los nuevos fármacos contra el cáncer (Terapias Dirigidas a dianas genéticas e Inmunoterapia) son hasta un 50% más efectivos y tienen menos efectos secundarios. Para poder prescribirlos es necesario realizar una evaluación genómica, como DECODER, el Test desarrollado por Genetracer Biotech para identificar el tratamiento más adecuado, efectivo y menos tóxico para cada persona en cada momento de la enfermedad. Esto es Oncología Personalizada de Precisión.

Algunos datos para empezar... El cáncer es la principal causa de muerte y la tasa de crecimiento aumentará un 70 % en las dos próximas décadas, de manera que 1 de cada 2 hombres y 1 de cada 3 mujeres tendrán cáncer (Según datos de SEOM). Seguimos: más del 65% de los tumores se detectan en fase tardía, con metástasis, reduciendo la probabilidad de curación al 10%. Más: los fármacos centrados en la quimioterapia son más tóxicos a nivel general y menos efectivos.

Por el contrario, cuando el cáncer se detecta en fase temprana, la probabilidad de curación aumenta hasta el 90 %. Los fármacos personalizados dirigidos a las mutaciones de cada persona son más efectivos y menos tóxicos. Y la pregunta es clara: ¿es eso posible? Y la respuesta de Genetracer Biotech es igual de clara: Sí. Y no solo eso, sino que ya se está llevando a cabo. Actualmente se puede analizar la genética del tumor de un individuo e identificar si un fármaco va a ser efectivo o no en distintos tipos de cáncer. Esto ahorra mucho tiempo, reduce costes y puede salvar vidas. Y ya está en el mercado con DECODER, en España y Portugal, y en fase de expansión en Latam

Pero Genetracer está yendo un paso más allá, validando esta tecnología en estadíos tempranos con SPIRAL para diagnosticar el cáncer antes incluso de que aparezcan síntomas, que es cuando las probabilidades de curación se maximizan, llegando al 90%. Y todo con un análisis de sangre, donde buscan material genético del tumor y células tumorales vivas. En los casos positivos también se analiza dicho material genético para identificar el tratamiento correcto para cada persona en menos de 15 días.

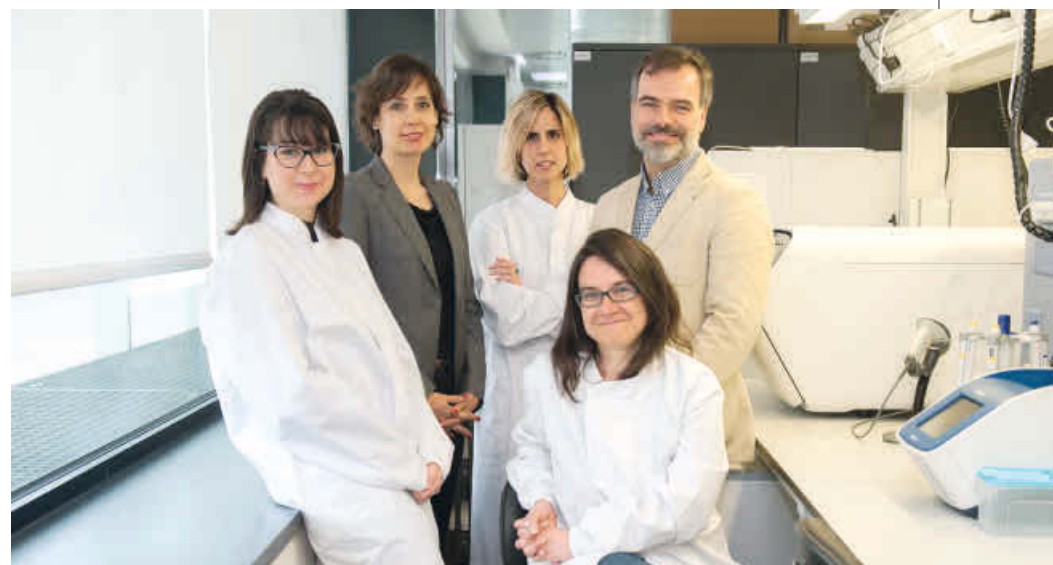
Actualmente están haciendo pruebas de validación con SPIRAL en varios Hospitales de España.

Como nos dicen desde Genetracer: “queremos ayudar a salvar vidas mediante el diagnóstico precoz del cáncer”

Están también inmersos en un “proyecto apasionante” trabajando en enriquecer y complementar SPIRAL con Inteligencia Artificial y Big Data en colaboración con prestigiosas empresas, Instituciones y Universidades, definiendo un modelo de machine learning que asociará una serie de métricas con la probabilidad de riesgo relativo de padecer cáncer en un futuro, a partir de los datos extraídos de las historias clínicas y los datos genéticos de cada paciente.

Genetracer Biotech surge tras años de investigación en farmacogenética y Medicina de Precisión de su fundador, el Dr. Carlos Cortijo. Fruto de estas investigaciones, y con dos patentes aprobadas en Europa, el proyecto vio la luz como laboratorio de diagnóstico genético en Santander. Su proyecto está centrado en la Ciencia y la Medicina Personalizada de Precisión con la visión de mejorar la sociedad aplicando la innovación para vencer el cáncer y mejorar la longevidad y calidad de vida de los pacientes, dando “años a la vida y vida a los años”, afirman. Por ello, se dedican a la investigación traslacional, aplicando y trasladando la innovación al mercado en el menor tiempo posible para permitir a los pacientes beneficiarse de los avances tecnológicos en el campo de la oncología.

Actualmente están cerrando un acuerdo con el Hospital Universitario de Fuenla-



brada, para colaborar en el marco de proyectos de biomedicina disruptiva, investigación traslacional y terapias avanzadas trasladando una parte del Laboratorio al propio Hospital.

La diferencia con los métodos convencionales

Los tratamientos convencionales son muy tóxicos, con una tasa de éxito sobre el 30%, mientras que los nuevos tratamientos personalizados, como las terapias dirigidas a genes e inmunoterapia, están consiguiendo tasas de éxito de hasta el 80% y menos efectos secundarios.

El cáncer no es una sola enfermedad sino tantas enfermedades como individuos lo padecen. Por eso es fundamental pasar de la medicina reactiva a la medicina personalizada de precisión.

Hoy en día hay grandes avances que nos permiten realizar los test genéticos en biopsia sólida (tumor) o en sangre, lo que se llama biopsia líquida, de manera que, debido a ser poco invasiva, se puede repetir para hacer seguimiento de la enfermedad durante su evolución, adelantarse a metástasis y revisar o modificar los tratamientos si se han generado resistencias o nuevas mutaciones. “La biopsia líquida es de gran utilidad, pues lo primero es entender genéticamente la enfermedad. No podemos curar lo que no podemos entender, y con DECODER tenemos nombre y apellidos del cáncer”, comentan desde Genetracer Biotech.

Lo que diferencia a unas biopsias líquidas de otras son los biomarcadores que analizan. Con DECODER y SPIRAL son diferenciales analizando células tumorales circulantes, 90 genes con infor-

mación clínica relevante y realizando actualizaciones periódicas según se aprueben nuevos fármacos. Además, el oncólogo recibe un informe de grado clínico que incluye algoritmos de bioinformática propios, así como interpretación clínica con los medicamentos aprobados para las mutaciones del paciente. Es un documento fácil e intuitivo para los profesionales.

DECODER tiene también un producto para oncopediatria

Pero este no es el final del camino, sino un principio esperanzador. De hecho, JP Morgan cifra el mercado de biopsia líquida en 22 B\$ en los próximos años, en los que se podrá llegar a medicina personalizada de precisión, mejorar los tratamientos de inmunoterapia, trabajar con Big Data para combinar grandes volúmenes de datos clínicos con biomarcadores para facilitar diagnóstico... Pero para todo ello hace falta inversión. “Con relación a nuestras expectativas, estamos trabajando para que el producto DECODER siga estando a la cabeza de la innovación con inversión constante en I+D+i. Actualmente sirve para el 82 % de los tumores sólidos, pero queremos llegar al 100%, incluyendo los hematológicos, con inversión y foco en el plan de comercialización”. De hecho, la empresa está inmersa en una ronda de financiación para entrada de capital de cara a poder acometer el plan de comercialización y expansión. “Las empresas de biotecnología son muy intensivas en capital y se requiere un nivel muy alto de inversión para desarrollar el producto, validarlo y comercializarlo. Pero necesitamos apostar y apoyar la innovación para mejorar la calidad y esperanza de vida de las personas con cáncer”.

www.genetracerbiotech.com

GENETRACER
BIOTECH



PRECISION MEDICINE