

DR. SANTIAGO VITERI

Oncólogo Médico. Coordinador Clínico del Instituto Oncológico Dr. Rosell, USP Dexeus Instituto Universitario

“Tratamiento personalizado del cáncer a partir del análisis de los genes del tumor de cada paciente”

El servicio de oncología médica del hospital USP Instituto Universitario Dexeus – Instituto Oncológico Dr. Rosell ofrece un tratamiento integral contra el cáncer a partir de una estrategia innovadora: la unidad de oncología traslacional. El hospital USP Instituto Universitario Dexeus juega un papel clave a través de su equipo multidisciplinar y de la aportación de las técnicas especializadas más innovadoras para el diagnóstico y tratamiento del cáncer. El Dr. Rafael Rosell es Jefe de Servicio del Instituto Oncológico Dr. Rosell, y un referente mundial en la investigación contra el cáncer. Además es Presidente y Fundador del Grupo Español de Cáncer de Pulmón, y Jefe del Servicio de Oncología Médica del Instituto Catalán de Oncología, Hospital Universitario Germans Trias i Pujol.

**¿Cuál es el principal valor diferencial del servicio de oncología que coordina?**

A diferencia de la mayoría de los centros donde el paciente recibe un tratamiento de quimioterapia escogido únicamente en función de las características clínicas, nuestra unidad de oncología traslacional (que por definición integra el equipo clínico con el laboratorio de investigación molecular) determina el tratamiento de cada paciente con cáncer en función del análisis molecular que llevamos a cabo.

¿Cómo llevan esta idea a la práctica?

Personalizamos el tratamiento de cada paciente teniendo en cuenta alteraciones genéticas que detectamos en sus células tumorales. De este modo podemos determinar la sensibilidad o resistencia de un determinado tumor a los distintos fárma-

“Con un análisis molecular es más fácil elegir el tratamiento más adecuado para cada paciente con cáncer”

cos, y así aplicar el tratamiento más apropiado para cada caso.

¿La tendencia de los nuevos tratamientos anticáncer sigue ese camino?

Los nuevos tratamientos anticáncer son terapias dirigidas contra moléculas que se encuentran específicamente en las células tumorales, lo cual resulta más eficaz y mucho menos tóxico que la

quimioterapia convencional. Pero para poder diseñar una terapia dirigida necesitamos detectar un biomarcador, algo que nos permita predecir la eficacia del medicamento.

¿De qué manera identifican estos biomarcadores?

Lo primero que hay que hacer es una biopsia, que consiste en extraer del paciente una pequeña muestra del tumor para llevar a cabo un análisis genético en el laboratorio. Este análisis molecular (que da resultados en una media de 5 días laborables) nos puede proporcionar dos clases de información: pronóstica, que determina por ejemplo si el tumor es agresivo; y predictiva, que indica si va a responder al tratamiento o no. En definitiva, con un análisis molecular es más fácil elegir el tratamiento adecuado para cada paciente con

cáncer. Con este tratamiento personalizado nos acercamos a la posibilidad de curar algunos tumores avanzados que hoy en día no tienen tratamiento definitivo.



Instituto Oncológico Dr. Rosell,
USP Dexeus Instituto Universitario
www.oncorosell.com
www.dexeus.es

DR. JOSÉ JIMENO

Consejero Delegado de Pangaea Biotech

“Queremos convertirnos en referencia internacional en modelos personalizados del tratamiento del cáncer”

Pangaea Biotech, S.L. está operativa en Barcelona desde el año 2008 con el objetivo de implementar estrategias que derivan en el tratamiento personalizado de los pacientes con cáncer. Sus instalaciones están situadas en el hospital USP Instituto Universitario Dexeus, con unas actividades de I+D orientadas al descubrimiento y desarrollo de firmas genéticas (biomarcadores) que permiten seleccionar el tratamiento potencialmente más efectivo para cada paciente.

**¿De qué manera utilizan los biomarcadores en la lucha contra el cáncer?**

La aproximación de Pangaea Biotech se basa en analizar biomarcadores o firmas genéticas determinadas en tumores para poder predecir el patrón de sensibilidad o de resistencia de un paciente al armamento terapéutico. La evidencia que generamos nos permite pues seleccionar de manera personalizada el tratamiento óptimo conforme al perfil genético del tumor. De esta forma maximizamos la probabilidad de obtener beneficio clínico a la terapia administrada.

¿Cómo son sus equipamientos tecnológicos?

Desde el inicio de nuestras actividades en el hospital USP Instituto Universitario Dexeus hemos llevado a cabo un esfuerzo continuo de dotación de los equipos y las tecnologías más innovadoras relacionadas con nuestra actividad así como la creación de un equipo innovador, entusiasta y con experiencia en investigación en cáncer. Tenemos unidades muy especializadas en las áreas de ADN, ARN y patología molecular. La excelencia de nuestra tecnología y de

“Somos el primer laboratorio en España del área de farmacogenómica acreditado por ENAC”

nuestros procedimientos ha permitido que seamos el primer laboratorio de farmacogenómica en España acreditado por ENAC. Creo importante remarcar que somos empresa asociada al parque Tecnológico de Barcelona.

¿Qué resultados han obtenido hasta ahora?

Nuestra labor de I+D ha dado como resultado el descubrimiento de un panel de biomarcadores con capacidad predictiva de sensibilidad a fármacos en la terapia del cáncer de pulmón, de mama y de vejiga; estos logros suponen la prueba de concepto de nuestro modelo de descubrimiento de biomarcadores y permiten abordar propuestas terapéuticas racionales en la selección de terapias anticáncer.

Nuestro laboratorio también determina de forma rutinaria firmas genéticas ligadas estrictamente al uso clínico de fármacos definidos. Nuestros descubrimientos, como es lógico, han dado lugar a un sólido panel de propiedad intelectual habiendo obtenido en un periodo objetivamente corto diferentes patentes en la Unión Europea, Estados Unidos y otros países. Es importante mencionar que tanto nuestros descubrimientos en el ámbito de biomarcadores como nuestras propuestas innovadoras han generado una serie de acuerdos estratégicos muy relevantes con compañías farmacéuticas globales de referencia en el campo de la oncología, incluyendo acuerdos de servicios, de transferencia de tecnología, de descubrimiento de biomarcadores, e incluso como referencia en el desarrollo de nuevos fármacos.

¿Cómo transfieren al paciente su modelo de investigación?

Somos un laboratorio de oncología traslacional que colabora estrechamente con Instituto Oncológico Dr Rosell / Servicio de Oncología Médica del hos-

pital USP Dexeus. Esto significa que los pacientes se pueden beneficiar directa y rápidamente de los nuevos modelos propuestos de cara a seleccionar la mejor terapia entre las diferentes alternativas convencionales disponibles, la sistematización del tratamiento con fármacos diana e incluso el acceso a estudio clínicos con fármacos de nueva generación. De esta forma participamos en un marco terapéutico integral y de vanguardia con el objetivo de ofrecer las mayores posibilidades de éxito terapéutico a los pacientes.

¿Cuáles son sus proyectos de futuro más destacados?

Nuestro objetivo es convertirnos, como empresa de biotecnología, en ser una referencia internacional en el campo de la medicina personalizada del cáncer.



Pangaea Biotech, S.L.
www.pangaeabiotech.com