
Nota de Prensa / Convocatoria

3ª Reunión Internacional sobre Investigación Traslacional y Medicina Individualizada en la Fundación Jiménez Díaz

Biomarcadores y dianas terapéuticas

Madrid, 20 de febrero de 2008

La Fundación Jiménez Díaz organiza por tercer año consecutivo la Reunión Internacional sobre Investigación Traslacional y Medicina Individualizada. Se trata de un foro de encuentro de investigadores básicos y clínicos que, bajo un enfoque multidisciplinar, actualizan y comparten conocimientos de grandes problemas de salud. El foro, que acogerá a más de 450 profesionales, cuenta con la colaboración de Fundación Farmaindustria y Fundación Once.

La Jornada contará con dos lecciones magistrales sobre “*Medicinas Innovadoras*” y “*Antropología, genética y enfermedad*”, a cargo de Javier Urzáiz -Farmaindustria- y del Prof. Jaume Bertrandpetit -Universidad Pompeu y Fabra- respectivamente.

La reunión se completa con *Simposium* sobre ocho problemas de salud relevantes en los que se pone de manifiesto el impacto de la investigación traslacional al actualizar los últimos avances y su aplicación clínica. Los asuntos son: Farmacogenética, Inmunoterapia y terapia celular, Tratamiento de enfermedades genéticas, Psiquiatría, Diagnóstico prenatal no invasivo, Cáncer de mama, Riesgo cardiovascular, y Obesidad

Terapias biológicas a la carta

*Por Dr. Federico Rojo
Departamento de Anatomía Patológica de la FJD*

Los eventos genéticos y moleculares de los tumores y las propias características metabólicas del individuo, difieren enormemente de un paciente a otro, y en determinados casos, esta variabilidad comporta la resistencia a los tratamientos antineoplásicos. Cada vez conocemos más de la biología del cáncer y, a día de hoy, aplicamos estos conocimientos a la práctica clínica. Esta investigación incluye dos aspectos fundamentales: el primero, la optimización de los tratamientos y la reducción de sus efectos nocivos y, el segundo, la investigación de marcadores tumorales y de nuevas dianas terapéuticas. El objetivo último es evitar el uso de tratamientos con efectos potencialmente nocivos en aquellos pacientes cuyos tumores pueden ser resistentes a la terapia, y a estos mismos pacientes aplicar los tratamientos que sean eficaces contra su tumor. Es lo que se conoce como medicina individualizada o personalizada.

De esta forma, desenmascarando los mecanismos moleculares causantes del crecimiento de los tumores y, concretamente, los genes o proteínas más importantes, se avanza en la identificación de nuevas dianas terapéuticas del cáncer. La eclosión vivida en la identificación de estas nuevas dianas moleculares del cáncer ha comportado la disponibilidad de nuevas terapias biológicas, algunas de ellas a la carta o personalizadas, que aumentan la supervivencia y, al ser en general bien toleradas, la calidad de vida de los pacientes.

La primera terapia biológica utilizada fue un anticuerpo monoclonal humanizado llamado *trastuzumab*, eficaz en mujeres con cáncer de mama cuyo tumor presenta una alteración genética concreta, la amplificación de un gen llamado HER2, que ocurre en uno de cada cuatro casos. Su uso se aprobó en el año 1988 y, desde entonces, se han aprobado o se prevé su aprobación a corto plazo, de hasta nueve tratamientos biológicos. Algunos de estos tratamientos funcionan en distintos tipos de cáncer, y suman en total doce indicaciones terapéuticas, y abarcan tumores como cáncer de mama, pulmón, colorrectal, riñón, cabeza y cuello, o tumores del estroma gastrointestinal (GIST), por citar algunos ejemplos.

Lo mismo está ocurriendo en el campo de la hematología. La identificación de nuevas dianas moleculares y los estudios de combinación de estos tratamientos biológicos con el uso de la quimioterapia son, por tanto, cruciales en el avance del tratamiento del cáncer, y nos exige como profesionales una formación en biología molecular y que, además, el diagnóstico patológico de esta enfermedad sea hoy en día y cada vez más, un diagnóstico morfológico y molecular integrado, contando con las tecnologías más avanzadas para ello.

El uso, actualmente, de análisis masivos y simultáneos de genes, de los niveles de actividad o de la expresión de los mismos y de proteínas, está generando actualmente gran cantidad de información sobre estos mecanismos moleculares en el cáncer. Por una parte, la información obtenida permite reconocer grupos de moléculas presentes o alterados en las células tumorales, definiendo lo que se conoce como patrones o 'firmas moleculares', que comportan valiosa información pronóstica del comportamiento de la enfermedad y predictiva de respuesta, tanto a los nuevos tratamientos biológicos como a los tratamientos quimioterápicos habitualmente utilizados. Adicionalmente, todo este conocimiento de los eventos moleculares permite identificar potenciales nuevas dianas terapéuticas contra las que se pueden diseñar terapias biológicas específicas.

De esta forma, como ejemplo, se ha descrito que varias de las moléculas implicadas en la vía de señalización celular denominada NF-kB, participan en la resistencia a la quimioterapia en diversos tipos de tumores. Muchos tipos de tumores humanos tienen una expresión alta de NF-kB, y se conoce que NF-kB controla la activación de proteínas clave implicadas en la regulación de procesos celulares cancerígenos como son el crecimiento incontrolado de las células tumorales y la muerte celular programada. En cierta manera, NF-kB protege a la célula tumoral de aquellas condiciones que provocarían su muerte. La inactivación de NF-kB por tratamientos específicos contra ésta, como inhibidores selectivos de las diferentes subunidades que conforman el complejo NF-kB, de sus reguladores o aumentando su degradación, desprotegería a la célula tumoral de sus mecanismos de defensa y el tumor resultaría más vulnerable a la acción de los agentes quimioterápicos. Por ejemplo, en modelos de cáncer de mama se ha demostrado que el bloqueo de estas vías metabólicas con inhibidores del proteasoma o inhibidores de la vía denominada alternativa de NF-kB, puede detener el crecimiento de las células tumorales, bien sea porque se destruyen y eliminan, o bien porque se pueden hacer más sensibles a la acción de los agentes antitumorales, como es el caso de la Doxorubicina, un fármaco quimioterápico del grupo de las antraciclinas, y que se emplea habitualmente en tumores como el cáncer de mama.

Se trata de realizar un esfuerzo en investigación aplicada y centrada en las necesidades del paciente. Para el éxito de la misma, es necesaria la colaboración entre las autoridades sanitarias y científicas, el mundo hospitalario y académico, y la industria con objeto de optimizar los avances en beneficio de los pacientes de manera rápida, racional y sostenible.

Convocatoria 3ª Reunión Internacional sobre Investigación Traslacional y Medicina Individualizada

Fecha: Jueves, 21 de febrero de 2008

Lugar: Fundación Jiménez Díaz (Madrid)

Hora: De 9 h. a 18 h.

Symposium VII – Cáncer de mama: nuevas terapias

Hora: 15:30 h. a 18:00 h.

www.fjd-medicinapersonalizada.com

Nota: se adjunta programa completo de la Jornada con todos los ponentes participantes



Para más información



Julio Fernández-Llamazares / jfernandez@capiosanidad.es
91 544 92 50



Jesús Larena / jlarena@deva.es
Carmen García / cgarcia@deva.es

91 360 17 20
91 360 16 67
637 41 47 47