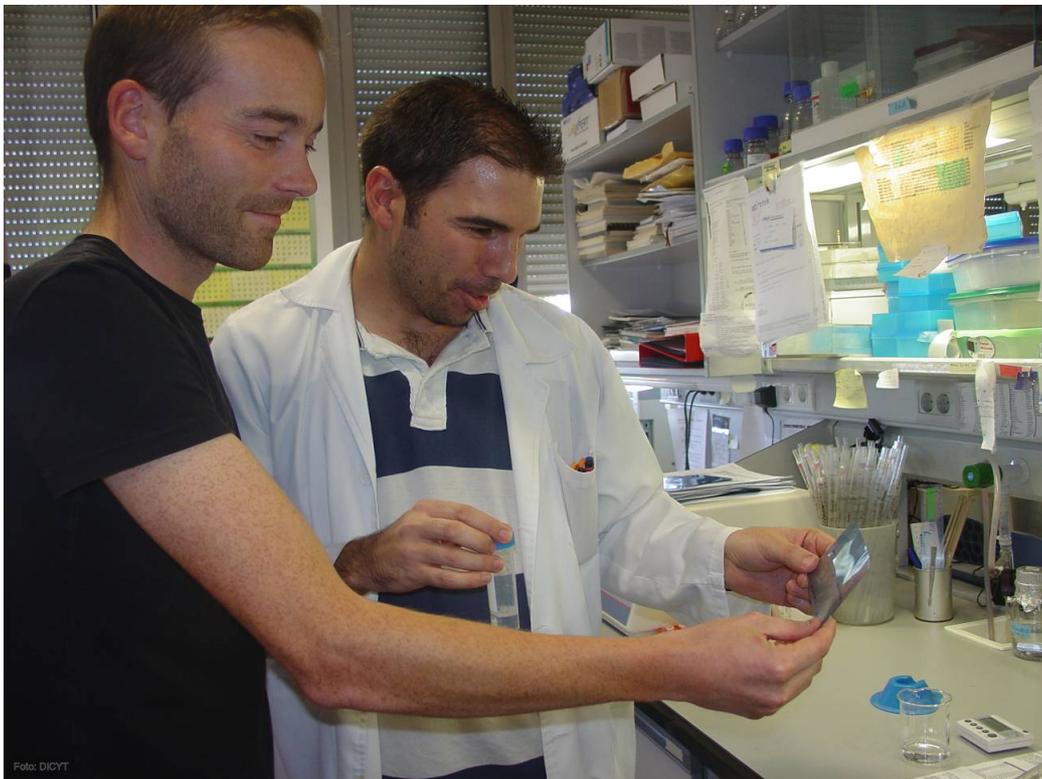


Desarrollan un nuevo tratamiento para el cáncer de mama

Un equipo del Centro de Investigación del Cáncer (CIC) de Salamanca ha desarrollado un nuevo tratamiento para el cáncer de mama basado en la combinación de dos fármacos que mejora los resultados en un tipo de tumor que representa un 30% de los casos de esta enfermedad. El ensayo con pacientes ya está aprobado y comenzará a realizarse en toda España.

DiCYT

4/10/2010 19:09 CEST



Samuel Seoane y Juan Carlos Montero, en su laboratorio del Centro del Cáncer. Foto: DiCYT.

La investigación surgió de una necesidad clínica, ha explicado Atanasio Pandiella, director de la investigación, en declaraciones a DiCYT. "Hay un subgrupo de pacientes con cáncer de mama que tienen expresión elevada de una proteína denominada HER2. Estas pacientes se tratan con un fármaco que se llama Herceptin. Sin embargo, este tratamiento sólo es eficaz en un porcentaje determinado de pacientes que tienen sobreexpresión de HER2, así que no todas las pacientes responden bien", comenta. Además, con

frecuencia se producen recidivas, es decir, que la enfermedad reaparece, de manera que la eficacia del fármaco es muy reducida.

Por eso, el grupo de investigación de Pandiella decidió probar una combinación de Herceptin con fármacos de nueva generación para buscar un efecto más satisfactorio. "Probamos una lista de más de 20 fármacos y, de todos ellos, ofreció un buen resultado Dasatinib, cuyo uso está aprobado ya para leucemia amiloide crónica. Cuando lo combinamos con Herceptin hace que el efecto antitumoral sea mucho más fuerte que el efecto individual de cada uno de los fármacos", señala.

Herceptin es un anticuerpo monoclonal que reconoce a HER2, que es una proteína que está en la membrana de la célula, expuesta en la superficie, así que este fármaco ataca a las células que tienen expresión elevada de HER2.

Por su parte, Dasatinib está basado en moléculas más pequeñas que son inhibidores de quinasas y que son capaces de introducirse en la célula y actuar sobre varias quinasas celulares, aunque no sobre Her2, que también lo es.

"La combinación de inhibidores de múltiples quinasas propició un efecto mucho más notable que el efecto individual de cada uno de estos fármacos", indica Pandiella. Esto lo vimos tanto en líneas celulares y en los tumores generados en animales de experimentación. Es más, "en algunos animales el tumor llegaba a desaparecer y no reaparecía ni siquiera después de retirar el tratamiento".

Cómo funciona la combinación

¿Por qué es tan diferente el tratamiento con un solo fármaco y el combinado? "La mayor diferencia que hemos encontrado nosotros se refiere a que este tratamiento combinado provoca que el ADN de la célula tumoral se dañe", explica. El ADN se rompe y la célula tumoral no lo puede reparar, cosa que no ocurre si se aplica sólo uno de los fármacos por separado.

"Este daño hace que la célula que no lo puede reparar se muera y por eso vemos reducción de los tumores. No sólo estamos parando el tumor para que no crezca, que es el efecto de Herceptin, sino que lo encoje porque mata

a las células tumorales", agrega.

Ahora, el Grupo Español de Investigación en Cáncer de Mama (Geicam) probará el nuevo tratamiento en pacientes de toda España, incluido el Servicio de Oncología del Hospital Universitario de Salamanca. Si los resultados son tan buenos como en los modelos animales, el salto que se habrá dado en el tratamiento del cáncer de mama será muy importante, puesto que en la actualidad Herceptin falla en dos de cada tres pacientes. Además, no se puede saber si una paciente va a responder bien al tratamiento.

"Ahora se da a todas las pacientes que tienen sobreexpresión de HER2", afirma el investigador, que ha iniciado también una línea de investigación para intentar averiguar por qué unas pacientes responden y otras no." Si identificamos a las que no van a responder tenemos un triple beneficio": evitar toxicidad innecesaria, abrir la posibilidad de tratarlas con otro fármaco y ahorro económico al no tener que utilizar Herceptin.

Los resultados de esta investigación, que se ha publicado en *The Journal of the National Cancer Institute*, responden a tres años de trabajo. "Tras los primeros datos consistentes, que aparecieron a los dos años, hablamos con Geicam, y empezaron a desarrollar un protocolo de ensayo clínico con esta combinación. El ensayo clínico está aprobado y eso es uno de los puntos más gratificantes para nosotros, que el trabajo que haces en el laboratorio llega a los pacientes", asegura Pandiella.

En la investigación han participado también Samuel Seoane y Juan Carlos Montero, científicos del laboratorio de Pandiella, así como Alberto Ocaña, investigador del Servicio de Oncología de la Unidad de la Asociación Española Contra el Cáncer de Albacete.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

LEUCEMIA MIELOIDE | CÁNCER DE MAMA |
CENTRO DE INVESTIGACIÓN DEL CÁNCER |

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)