



El estudio acaba de ser publicado en la revista PlosONE

Identificado un nuevo indicador de recaída en cáncer de mama

Barcelona, 19 de junio de 2012. - Investigadores del IMIM (Instituto de Investigación Hospital del Mar) han demostrado que la ausencia de la proteína 14-3-3sigma en las células de cáncer de mama, está directamente asociada a la capacidad de estas células para activar la señalización de un complejo proteico llamado NF-kB que está relacionado con la progresión tumoral. En el trabajo se ha identificado también la activación de NF-kB en los tumores, **como el mejor indicador de recaída en las pacientes de cáncer de mama**, en comparación con otros parámetros utilizados actualmente como son la presencia de ganglios afectados o el tamaño y el grado tumoral. Los investigadores además han descrito un grupo de genes que se encuentran activados en las células de cáncer de mama y que se asocian también con mal pronóstico en otros tipos de tumores

En estudios previos se había detectado que la proteína 14-3-3sigma no estaba presente en tumores de muchos de los pacientes de cáncer de mama. Ahora se ha descubierto que *"la falta de esta proteína no constituye por sí misma un factor pronóstico en este tipo de cáncer pero si que es un requerimiento esencial para que se mantenga activado de manera crónica el complejo NF-kB, asociado a la invasión tumoral y la metástasis o dicho de otro modo, a la progresión tumoral"*, comenta **Luis Espinosa**, coordinador del estudio e investigador del grupo de investigación en células madre y cáncer del IMIM

El cáncer de mama es el más común entre las mujeres de los países occidentales y la recaída y la metástasis es la consecuencia fatal de esta enfermedad. Identificar cuáles son los mecanismos involucrados en la supervivencia de las células de cáncer de mama y su habilidad para colonizar otros tejidos es crucial para mejorar los tratamientos. En este estudio, que ha contado con la participación de aproximadamente un centenar de pacientes, se ha analizado la posible utilidad de determinar la falta de 14-3-3sigma y/o la activación de NF-kB en las células de los tumores como factor pronóstico o diagnóstico, y para futuras aplicaciones clínicas y terapéuticas

Los resultados obtenidos de este trabajo han abierto nuevas vías de investigación que deberían estar centradas en identificar aquellos fármacos que induzcan la expresión de la proteína 14-3-3sigma en los tumores de mama y caracterizar su efecto sobre las células tumorales. También se buscará definir qué genes activados por el complejo NF-kB son importantes para la progresión tumoral en este grupo de pacientes y estudiar su potencial como posibles dianas terapéuticas

Según Espinosa ***"Esto abre la posibilidad de investigar y utilizar estrategias terapéuticas específicas para este grupo concreto de pacientes que en principio tendrían mal pronóstico y un riesgo de recaída especialmente alto"***.

Este estudio ha sido dirigido y desarrollado inicialmente en el IMIM por el grupo de los Dres. Luis Espinosa y Anna Bigas y ha contado con la colaboración de investigadores y médicos del Hospital del Mar, Fundación Jiménez Díaz, el Instituto de Investigación Biomédica de Barcelona (IRB) y la Universidad Pompeu Fabra.

Artículo de referencia

"Inhibition of Specific NF- κ B Activity Contributes to the Tumor Suppressor Function of 14-3-3 σ in Breast" Cancer. **Julia Inglés-Esteve, Mònica Morales, Alba Dalmases, Ricard Garcia-Carbonell, Alba Jené-Sanz, Núria López-Bigas, Mar Iglesias, Cristina Ruiz-Herguido, Ana Rovira, Federico Rojo, Joan Albanell, Roger R. Gomis, Anna Bigas, Lluís Espinosa.** PLoS ONE 7(5): e38347. doi:10.1371/journal.pone.0038347

Para más información

Rosa Manaut, responsable de Comunicación del IMIM, Telf: 618509885 o Marta Calsina, Servicio de Comunicación del IMIM, Telf: 933160680.