

EE.UU.- IDENTIFICAN UNA PROTEÍNA QUE PREDICE SI EL CÁNCER DE MAMA SE EXTENDERÁ O NO A OTROS TEJIDOS DEL ORGANISMO

Investigadores del Instituto Nacional del Cáncer de los Estados Unidos han identificado una proteína que detiene la expansión de los tumores de mama en ratones predice el potencial de que el cáncer se extienda a otros órganos y tejidos, un proceso denominado metástasis, así como la progresión de la enfermedad en pacientes humanos. Los resultados del trabajo se publican esta semana en la edición digital de la revista 'Proceedings of the National Academy of Sciences' (PNAS).

Los investigadores, dirigidos por Nigel Crawford, insertaron el gen de la proteína de bromodominio (Brd4) en una línea de células de tumor de mama de ratón que se conoce por su capacidad de metástasis y descubrieron que la invasividad de las células del tumor se detenía significativamente.

Cuando se implantaban a un ratón, estas células solían formar grandes tumores metastáticos pero cuando las células contenían Brd4, los tumores eran mucho más pequeños y menos metastáticos. Además, los investigadores descubrieron que la expresión del gen de Brd4 cambiaba la expresión de muchos genes, lo que daba lugar a una firma genética exclusiva.

Los investigadores analizaron los genes en la firma del ratón para buscar su correspondencia en los genes humanos y la firma humana de Brd4 resultante se comparó con los datos de pacientes de cinco grandes grupos de pacientes humanos de cáncer de mama.

En los cinco grupos, los pacientes con la firma Brd4 positiva tenían tasas de supervivencia más largas y una menor incidencia de tumores metastáticos, lo que indica según los autores que las firmas de expresión genética de Brd4 predicen con exactitud la gravedad del cáncer de mama.