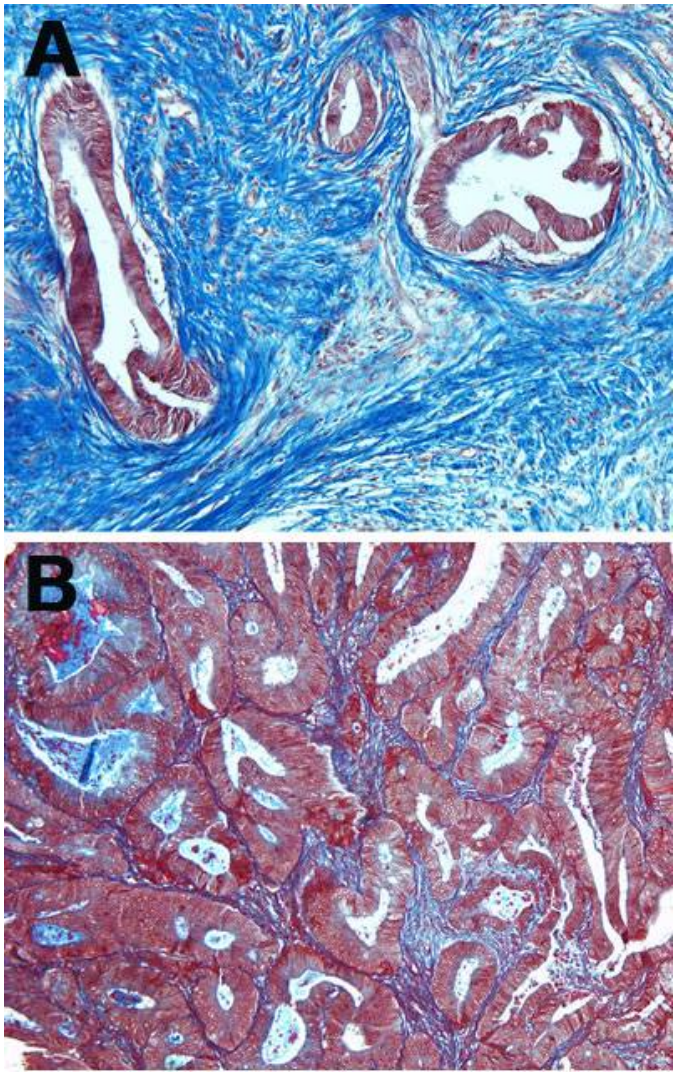
LA CANTIDAD DE ESTROMA VA LIGADA A LA AGRESIVIDAD DEL TUMOR

Las células que rodean los tumores favorecen la iniciación, la progresión y la diseminación del cáncer

En algunos tipos de cáncer, las células tumorales están rodeadas de un tejido denominado estroma, formado por células no tumorales que afectan la progresión de la enfermedad. Este efecto todavía no se conoce bastante bien, aunque es una de las líneas de investigación en cáncer más activas y que puede ofrecer en el futuro nuevas estrategias diagnósticas y terapéuticas. Ahora, un equipo de investigadores del Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL) ha dado un paso más en la comprensión del papel del estroma en la evolución del cáncer.

IDIBELL 21/7/2009 09:54 CEST



Los tumores con gran cantidad de estroma, en azul, y pocas células tumorales, en marrón, (A) tienen peor pronóstico que los que tienen muchas células tumorales y poco estroma (B).

La revista británica Molecular Cancer ha avanzado en su edición digital un estudio realizado por investigadores del IDIBELL y médicos del Instituto Catalán de Oncología (ICO) que relaciona el estroma con la producción en las células tumorales de la proteína PRL3, implicada en la metástasis. Concretamente, los investigadores han observado que los fibroblastos, las células que se encuentran en mayor cantidad en el estroma, inducen la producción de la proteína PRL3, implicada en la motilidad y la invasividad de las células cancerosas.

El estroma se encuentra presente en los llamados tumores desmoplásicos, entre los cuales se encuentran los de cólon, mama, próstata y páncreas. Según algunas investigaciones, el estroma podría aparecer alrededor de las

células tumorales como reacción de defensa del organismo ante la enfermedad, pero a la vez dificulta la acción de los fármacos en la célula maligna y estimula la dispersión del tumor a otras partes del cuerpo, a través de la sangre. De hecho, la cantidad de estroma es directamente proporcional a la agresividad de los tumores primarios desmoplásicos. Es decir, cuanto más estroma hay alrededor del tumor primario, más probabilidad existe de que las células tumorales se puedan escapar a otras partes del cuerpo (metástasis).

La investigación puede contribuir al desarrollo de nuevos fármacos que actúen en los fibroblastos presentes en el estroma tumoral y de nuevos métodos diagnósticos, que no se centren exclusivamente en las células malignas de un tumor.

Quiénes somos

El Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL) es una fundación creada el año 2003 que gestiona la investigación que se lleva a cabo en el Hospital Universitario de Bellvitge, el Instituto Catalán de Oncología, la Universidad de Barcelona, el Instituto de Diagnóstico por la Imagen y el Banco de Sangre y Tejidos. El IDIBELL está integrado en el parque científico de salud de l'Hospitalet de Llobregat, Biopol.

Referencia del artículo

David G Mollevi, Alvaro Aytes, Mireia Berdiel, Laura Padulles, Maria Martinez-Iniesta, Xavier Sanjuan, Ramon Salazar and Alberto Villanueva. "PRL-3 overexpression in epithelial cells is induced by surrounding stromal fibroblasts", *Molecular Cancer*. 2009, 8:46. (8 July 2009) [Epub ahead of print]

Derechos: **Creative Commons**

TAGS | ESTROMA | DESMOPLASIA | CÁNCER | TUMOR | IDIBELL |

Creative Commons 4.0
Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. Lee las condiciones de nuestra licencia