



► 20 Junio, 2016

PREMIOS FUNDACIÓN LILLY Eduard Batlle (IRB) ha merecido el premio en Investigación Preclínica por sus hallazgos en la enfermedad metastásica

Prevenir la metástasis desde el diagnóstico del cáncer de colon

MADRID
SONIA MORENO
 soniam@diariomedico.com

El profesor de investigación Icrea Eduard Batlle trabaja en su laboratorio del Instituto de Investigación Biomédica de Barcelona (IRB) para que los pacientes con cáncer colorrectal puedan saber desde el diagnóstico si tienen riesgo elevado de que el tumor reaparezca con los años en forma de metástasis. Esta es, de hecho, la principal causa de mortalidad por cáncer de colon. Se calcula que un 40 por ciento de los individuos diagnosticados sufrirán, tras la cirugía y la quimioterapia, la diseminación del tumor, principalmente en hígado y pulmones, donde el pronóstico es muy pobre.

La línea de investigación de Batlle, que acaba de ser reconocida con el premio Fundación Lilly, profundiza en los mecanismos que explican esa metástasis. Para ello, este científico, biólogo de formación, observa no solo la célula tumoral sino su entorno. Una perspectiva original que es fruto de sus años de formación en el laboratorio de Hans Clevers, en Utrecht, donde se llevaron a cabo los primeros trabajos que conectaban la biología de las células madre intestinales con el cáncer de colon.

"A medida que el cáncer progresa, cambia su microentorno; hemos visto que las células tumorales se comunican con las células sanas para reclutarlas e ins-

truir las. Algunos experimentan un cambio muy característico en el estroma, que está inducido por la hormona TGF-beta. Esos tumores son los que tienen peor pronóstico: generarán metástasis tras la terapia con más frecuencia", explica a DM. Ese hallazgo les llevó a clasificar a los pacientes atendiendo al microentorno, en lugar de a las células tumorales, lo que ha resultado "un sistema de clasificación mucho más efectivo que el actual para predecir la evolución".

De ahí surge el test para identificar el riesgo de diseminación del tumor, que esperan tener disponible en un par de años. Además, también investigan en la modulación de la vía TGF-

beta para prevenir la aparición de la metástasis, así como tratar, en combinación con otras terapias, la que ya está establecida. El hecho de que ya existan en ensayo, con otras indicaciones, inhibidores de esa hormona acelerará la obtención de tratamientos para el cáncer de colon metastásico.

CAMBIO EN PROTOCOLOS

Todo ello va a requerir un cambio en las rutinas de los hospitales, reconoce. "A veces es difícil cambiar protocolos, basados en la quimioterapia para acabar con la enfermedad residual, y los ensayos sobre prevención de metástasis son complejos, pero tenemos datos preclínicos muy robustos".



Eduard Batlle, del Instituto de Investigación Biomédica, de Barcelona.

En pleno *boom* de la inmunoterapia, Batlle también estudia el papel de TGF-beta en el sistema inmune. "El concepto ha cambiado: antes pensábamos que el sistema inmune no veía a las células tumorales, y ahora sabemos que sí las ve, pero el tumor desarrolla mecanismos para evadir-

se. TGF-beta puede ser uno de ellos". Más incipientes son sus trabajos sobre si todos esos hallazgos en la comunicación del tumor con el microentorno y la diseminación podrían extrapolarse a otros tipos de cáncer. El de páncreas sería paradigmático, debido a la alta afectación del estroma.