Câncer de mama e metástase

Biologia & Ciências

Enviado por:

Postado em:30/05/2017

Uma nova chave para conter a metástase do câncer de mama Estudo com camundongos mostra como deter células-tronco que originam tumores em outros órgãos Por Nuño Dominguez Assim como ocorre com muitos outros tumores, a metástase é a principal causa de morte nas mulheres que desenvolvem o câncer de mama. Uma reduzida população de células dentro do tumor é capaz de sobreviver ao tratamento e pode, meses ou anos mais tarde, gerar um novo câncer. As responsáveis por essas recaídas são as células-tronco do câncer, e contê-las significaria uma das maiores vitórias contra a doença que se possa imaginar. Um novo estudo publicado nesta segunda-feira dá um passo à frente nesse possível triunfo ao revelar o mecanismo que permite às células-tronco do câncer escapar do sistema imunológico e gerar tumores em outros órgãos. “As células-tronco cancerosas utilizam programas genéticos próprios das células-tronco normais para adquirir novas propriedades”, resume Toni Celià-Terrassa, pesquisador da Universidade de Princeton (EUA) e primeiro autor do estudo, publicado na Nature Cell Biology. “Isso dá a elas capacidade de adaptação para serem mais agressivas. Por isso são as responsáveis por iniciar o crescimento tumoral, a metástase e a resistência à quimioterapia”, ressalta o biólogo molecular espanhol, que está nos EUA há quatro anos como pesquisador em pós-doutorado. Seu trabalho mostra que tanto as células-tronco da mama como as cancerosas produzem uma molécula de ácido ribonucleico (ARN) que bloqueia a produção de uma proteína chamada LCOR. Essa proteína é fundamental para que as células-tronco não sejam eliminadas por interferon, um tipo de proteína produzida por células do sistema imunológico. Esse mecanismo permite que as células tumorais sobrevivam sem ser vistas. O estudo demonstrou que pacientes com tumores triplo negativos, os mais agressivos e difíceis de tratar, têm altos níveis do ARN mencionado. Em seus experimentos com camundongos avatar, que desenvolvem tumores extraídos de pacientes, os cientistas demonstraram como o ARN aumenta a capacidade das células-tronco de formar tumores, e como isso pode ser contido aumentando os níveis da proteína LCOR. Segundo Celià-Terrassa, esta descoberta poderia melhorar a eficiência da imunoterapia, uma nova linha de tratamento contra vários tipos de câncer. O pesquisador acrescenta que, no futuro, seria possível desenvolver tratamentos combinados com interferon e pequenas moléculas de ARN para conseguir eliminar essa reduzida população de células dentro do tumor, que são as responsáveis pela metástase. O estudo tem “claras implicações terapêuticas para atacar as células-tronco do câncer com moduladores do sistema imunológico”, afirmou Michael Clarke, pesquisador da Universidade de Stanford (EUA) e um dos descobridores desse tipo de célula, em um comunicado à imprensa emitido pela Universidade de Princeton. Roger Gomis, chefe do grupo de metástase do Instituto de Pesquisa Biomédica de Barcelona, na Espanha, acredita que o trabalho traz “um conhecimento fundamental”, apesar de acrescentar que será um desafio significativo poder traduzi-lo em possíveis tratamentos a curto prazo. Esta notícia foi publicada em 23/05/2017 no site brasil.elpais.com. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.