

Estudos acham células-tronco em câncer

02/08/2012 - Por que um câncer pode voltar a crescer após um tratamento aparentemente bem-sucedido? Cientistas que assinam três trabalhos publicados nesta quarta-feira, 1, indicam que a chave do problema está nas células-tronco do tumor.

Siga o [CIÊNCIAemPAUTA](#) no Twitter. Curta nossa página [SectiAmazonas](#) no Facebook!

Nesses estudos, dois editados pela revista científica "Nature" e um pela "Science", camundongos geneticamente modificados para que suas células-tronco ficassem coloridas e para que tivessem câncer foram usados para mostrar que é esse tipo de célula que comanda o processo de crescimento do tumor.

Por meio das marcações coloridas, um dos estudos traçou a "descendência" das células, que formam outras em um tumor de pele.

Em outro estudo, feito com camundongos com glioblastoma (tumor cerebral agressivo), a atuação das células-tronco foi confirmada por meio do uso de tratamentos.

Primeiro, os animais receberam uma droga de quimioterapia que é usada hoje contra esse tipo de tumor. O câncer diminuiu, mas voltou a crescer. Por meio de imagens de amostras desses tumores, os cientistas viram que as células-tronco estavam por trás da recidiva.

Os camundongos também foram tratados com um medicamento desenvolvido só para eles e que mata essas células-tronco. Dessa vez, o tumor foi erradicado.

De acordo com o biólogo Tiago Góss dos Santos, pesquisador do Hospital A.C. Camargo, os estudos dão força à ideia de que uma célula-tronco, quando se torna cancerosa, dá origem aos vários tipos de célula que compõem um tumor.

COM HIERARQUIA

O outro modelo, que antes era mais aceito, era de que não haveria uma hierarquia: todas as células do câncer seriam igualmente responsáveis pelo seu crescimento.

"Já foi visto que a maioria das células mortas pela quimioterapia é diferenciada [que não são células-tronco]. Ainda que mate 90% das células, o tratamento não está eliminando a parte do tumor que o faz crescer."

O oncologista Bernardo Garicochea, responsável por ensino e pesquisa no Hospital Sírio-Libanês, afirma que, agora, é preciso investigar mais a fundo a resistência dessas células à químio.

"Nosso corpo não 'liga' muito para células mais velhas, que serão logo descartadas em favor de novas. Com o tumor, é a mesma coisa: o que 'importa' é manter a capacidade de regeneração."

Em seu estado normal, as células-tronco, que estão presentes por todo o nosso organismo, têm funções importantes na regeneração, dando origem a novas células.

Para o oncologista, um próximo passo a ser dado é analisar em detalhes essas células-troncos tumorais para que seja possível criar drogas específicas para elas, que não afetem as células-tronco normais e necessárias.

A presença maior ou menor dessas células em um tumor também pode vir a mudar a classificação do potencial de risco da doença.

O papel das células-tronco nos tumores, no entanto, ainda está longe de ser um consenso, segundo o biólogo Tiago dos Santos. O tema será debatido em um encontro aberto ao público com pesquisadores no Hospital A.C. Camargo no próximo dia 29.

Fonte: Folha de São Paulo, por Débora Mismetti

