

Nanopartículas são usadas contra o câncer de mama

Pesquisa

Nanopartículas são usadas contra o câncer de mama

— Trabalho de cientistas brasileiros feito com camundongos revela redução de até 50% dos tumores de mama

ROBERTA JANSEN

Um estudo brasileiro trouxe resultados promissores em um tratamento inédito para câncer de mama. Pesquisadores da Fiocruz Minas concluíram mais uma etapa do trabalho que avalia o uso de nanopartículas de óxido de ferro no combate a tumores. Os resultados mostraram que a terapia consegue reduzir o crescimento das células cancerígenas e também evitar que se

espalhem para outros órgãos.

As descobertas foram publicadas na revista *Cancer Nanotechnology*. O estudo foi realizado somente com animais e tem ainda algumas etapas pela frente até chegar ao estágio dos testes clínicos. Mas a expectativa é de que, dentro de 3 a 5 anos, a terapia comece a ser testada em humanos. O câncer de mama é o de maior incidência entre as mulheres e também o que mais mata.

As nanopartículas são partículas tão pequenas que cabe-

riam até mil delas na cabeça de um alfinete. Elas são capazes de transpor facilmente a membrana das células, carreando substâncias necessárias para o tratamento de alguma doença ou mesmo capazes de estimular o sistema imunológico.

No trabalho, camundongos com câncer de mama foram separados em dois grupos. Apenas um deles recebeu a terapia. Os cientistas verificaram que, nos que receberam o tratamento, houve aumento das células de defesa capazes de ma-

tar células cancerígenas e redução de até 50% dos tumores.

Foi observada redução dos neutrófilos, célula que favorece a progressão do câncer. Outra importante constatação do estudo foi que houve redução das molécula MCP-1, associada à formação de metástases no câncer de mama.

PROGNÓSTICO. Os cientistas analisaram os pulmões e o fígado dos camundongos, órgãos frequentemente acometidos por metástases, e constataram



Pesquisador Carlos Eduardo Calzavara, da Fiocruz, no laboratório

que havia bem menos focos tumorais. “Em uma análise anterior, havíamos visto que as nanopartículas impossibilitam o crescimento do tumor”, diz o coordenador do estudo, Carlos Eduardo Calzavara, que assina o trabalho junto com Camila Sales do Nascimento.

As nanopartículas, diz o cientista, “despertam” o sistema imune, fazendo com que ele reconheça a ameaça e comece a reagir, destruindo as células anômalas. “Há muitas recidivas, ou seja, situações em que o câncer reaparece; há também casos de resistência ao tratamento e pacientes que não suportam as terapias atualmente disponíveis”, afirma ele. “Tudo isso faz com que o câncer de mama continue matando muito, não só no Brasil como no mundo todo. Por isso, é tão importante expandir o leque terapêutico.”

De acordo com dados do Ministério da Saúde, a estimativa é de que o Brasil tenha registrado 73.610 novos casos de câncer de mama. No País, a incidência é de 66,4 casos para 100 mil mulheres. A mortalidade é de 12,3 para 100 mil. ●

Veículo: Impresso -> Jornal -> Jornal O Estado de S. Paulo

Seção: Para fechar...uma boa história **Caderno:** A **Página:** 24