



ID: 37503459

16-09-2011

Investigação abre novas possibilidades no combate ao cancro da mama

Estudo liderado por cientista de Coimbra desenvolveu uma nova geração de nanopartículas que perspectivam um aumento da eficiência terapêutica

Uma equipa de investigadores liderada por João Nuno Moreira, do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNBC) e da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, realizou um estudo, publicado recentemente na edição online da revista "Breast Cancer Research and Treatment", sobre uma nova estratégia desenvolvida em laboratórios portugueses com «potencial terapêutico» para o combate ao cancro da mama.

O Gabinete de Comunicação de Ciência do CNBC sublinha,

numa nota à imprensa ontem divulgada, que os resultados agora publicados por esta equipa de investigadores constituem «um avanço muito significativo» na terapia do cancro da mama, considerado uma das principais causas de mortalidade entre as mulheres ocidentais no século XXI.

Os tratamentos actuais do cancro da mama são «frequentemente associados a efeitos secundários adversos, e muitas vezes ao fracasso devido à resistência aos fármacos e metastiza-

ção», observa o CNBC, que citando os autores do estudo assegura que «estes efeitos não têm de ser inevitáveis».

O trabalho efectuado consistiu no desenvolvimento de uma nanopartícula «capaz de se associar especificamente às células de cancro da mama e às células endoteliais dos vasos sanguíneos do tumor», esclarece, adiantando que «este direccionamento foi conseguido através da utilização de uma pequena molécula, que se liga especificamente a um receptor existente à

superfície daquelas células».

«Tal permitiu que, num modelo animal de cancro da mama, o fármaco (doxorubicina) contido dentro da nanopartícula atingisse o tumor rapidamente e em elevada dose. Os ratinhos sujeitos a este tratamento apresentaram uma redução significativa da presença de células malignas na periferia do tumor e da vascularização deste, bem como foi limitada a progressão do tumor para os tecidos saudáveis envolventes. A juntar a estes efeitos benéficos, é tam-



CANCRO da mama é das principais causas de morte nas mulheres

bém de notar a diminuição dos efeitos tóxicos no coração», acrescenta a nota de imprensa.

O investigador João Nuno Moreira explica que se trata de «uma nova geração de nanopartículas que podem proporcionar, para além da prevenção dos efeitos secundários associados à quimioterapia (como as que já existem no mercado), um aumento efectivo da eficiência terapêutica, através da diminuição da recorrência tumoral».

Segundo o investigador, a nova nanopartícula só deverá reunir as condições para iniciar

testes em humanos daqui a cerca de três anos.

O estudo foi desenvolvido desde 2004/05 por uma equipa de nove cientistas, ligados ao CNBC, às faculdades de Farmácia das universidades de Coimbra e de Lisboa, ao IPO (Instituto Português de Oncologia) de Coimbra e à Faculdade de Medicina de Lisboa. Integra, além de João Nuno Moreira, os investigadores Vera Moura, Manuela Lacerda, Paulo Figueiredo, Maria L. Corvo, Maria E. M. Cruz, Raquel Soares, Maria C. Pedrosa de Lima e Sérgio Simões. |