



# Cientistas da Universidade de Coimbra investigam cancro mamário sem tratamento eficaz



Uma equipa de investigadores da Universidade de Coimbra (UC), através do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC) e das Faculdades de Farmácia e de Medicina, e da empresa biotecnológica TREAT U, descobriu que uma proteína sinalizadora pode mediar a entrega de uma combinação de fármacos que matam 100% das células tumorais, no cancro da mama triplo negativo, um subtipo de cancro ainda sem tratamento direccionado.

A eficácia da estratégia reside na capacidade da proteína sinalizadora, nucleolina, de identificar as células tumorais estaminais, que se crê estarem envolvidas na resistência à quimioterapia.

João Nuno Moreira, líder do estudo publicado na revista científica *Biomaterials* (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26283155>), explica que «foi demonstrado que a forte presença de nucleolina em diferentes tipos de células de mama cancerígenas facilita a entrega direccionada de uma combinação de fármacos, encapsulada em nanopartículas, proporcionando 100% de morte celular, como se provou

neste estudo laboratorial não aplicado em humanos.»

«A descoberta sugere que a presença da nucleolina em células estaminais de cancro da mama poderá indicar quais se apresentam altamente tumorigénicas», esclarece Nuno Fonseca, primeiro autor do artigo.

Vários estudos em cancro da mama sugerem que as células estaminais cancerígenas desempenham um papel relevante no crescimento tumoral, metastização, recorrência e resistência aos tratamentos com quimioterapia. As características descritas fazem das células estaminais cancerígenas alvos terapêuticos relevantes, algo que foi confirmado nesta investigação.

O trabalho propõe que terapias futuras, especificamente direccionadas para a nucleolina, e permitindo atacar diferentes subpopulações celulares do microambiente tumoral, poderão ser a base de desenvolvimento de um tratamento específico para o cancro da mama triplo negativo.

**Universidade de Coimbra**