**Cientista português desenvolve nova técnica para detectar cancro mais cedo**

**Tiago Rodrigues desenvolveu uma técnica que permite observar a actividade das células cancerígenas através da monitorização do consumo e processamento de glicose.**

Para obter energia as células do nosso corpo utilizam o açúcar glicose. Células com actividade maior ou em rápido crescimento consomem mais glicose. É o caso das células cancerígenas em crescimento anormalmente rápido. A partir desta constatação, o investigador português Tiago Rodrigues, e a sua equipa na Universidade de Cambridge, desenvolveram uma nova técnica que permite detectar o cancro numa fase mais precoce e com maior precisão do que as actuais técnicas usadas clinicamente.

Actualmente no Instituto de Investigação sobre Cancro da Universidade de Cambridge, Tiago Brandão Rodrigues nasceu em Paredes de Coura e doutorou-se em Bioquímica pela Universidade de Coimbra.

A técnica e os resultados obtidos foram publicados num artigo na edição on line da revista “Nature Medicine” do dia 8 de Dezembro, de que Tiago Rodrigues é primeiro autor (<http://www.nature.com/nm/journal/vaop/ncurrent/full/nm.3416.html>). Neste artigo descreve-se a técnica que recorre à ressonância magnética para "ver em detalhe as moléculas que as células cancerígenas utilizam para produzir a energia e consegue assim seguir os tumores em movimento".

"Se se comprovar que a técnica é segura e eficaz em pacientes oncológicos, esta pode tornar-se uma ferramenta crucial para detectar a doença mais cedo, mas também a resposta ao tratamento, poupando o doente e oferecendo assim, numa fase precoce, a possibilidade de mudança de estratégia terapêutica e diminuição da carga psicológica e física dos doentes" que são expostos" a tratamentos como quimioterapia, diz Tiago Rodrigues num comunicado da Universidade de Cambridge. O cientista acrescenta que esta técnica terá vantagens económicas, "pela redução de custos em tratamentos ineficazes".

A estratégia usada por Tiago Rodrigues recorre a "imagens hipersensíveis do consumo de glicose e do seu metabolismo em tumores" e "já demonstrou ser capaz de detectar, numa fase extremamente precoce do tratamento, os efeitos de quimioterapia em ratinhos com linfoma. A ideia é que células cancerígenas danificadas (por acção do tratamento) não transformam a glicose noutros produtos de forma tão eficiente. A glicose circula pelo corpo em poucos segundos, pelo que podemos obter imagens do seu metabolismo muito pouco tempo depois da sua injecção", diz Tiago Rodrigues.

Esta nova técnica potencia novas vias para a detecção das primeiras manifestações tumorais assim como a quase imediata monitorização clínica da eficácia dos tratamentos anticancerígenos.

António Piedade

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva