



A equipa da Universidade de Coimbra, liderada pelo investigador Nuno Espadinhas, descobriu a função de um gene essencial da bactéria responsável pela tuberculose



António Pedro Santos

Universidade de Coimbra reforça combate à tuberculose

Investigadores desvendaram a função de um gene que impedia a actuação de antibióticos

PEDRO RAINHO

pedro.rainho@jonline.pt

O combate ao ressurgimento da tuberculose ganhou novos argumentos e a “culpa da descoberta é atribuída a investigadores portugueses. Uma equipa da Universidade de Coimbra (UC), coordenada por Nuno Espadinhas, conseguiu chegar à descoberta de um gene que bloqueia a acção de antibióticos, impedindo a cura de doentes infectados com o vírus.

O passo em frente dado pela equipa só foi tornado público pela Universidade de Coimbra no início desta semana. Para esta etapa – fundamental no combate ao ressurgimento de uma doença que já fez mais vítimas mortais que a sida – contribuíram investigadores do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC). Também colabo-

raram investigadores do Instituto de Tecnologia Química e Biológica, de Oeiras, do Instituto de Biologia Molecular e Celular, do Porto, e da Universidade de Guelph (Canadá).

A instituição recorre a uma analogia para

No ano passado morreram 1,5 milhões de pessoas vítimas da tuberculose, a maioria eram homens

explicar o que está em causa. A equipa conseguiu perceber as funções desempenhadas por um enzima “envolvida na produção de um tipo de redes em forma de espiral”. Por sua vez – e é aqui que entra a analogia com a construção de um muro –, essas redes “participam no transporte interno de ‘blocos’ para a construção da parede robusta destas bactérias (as microbactérias”, elas que são “a principal linha de defesa contra o ataque do sistema imunitário” e que impediam a tal acção dos antibióticos administrados aos pacientes infectados, dificultando (muitas vezes, de forma fatal) os respectivos processos de recuperação.

O líder do grupo procura trocar a linguagem mais científica por miúdos. Nuno Espadinha refere que “por ser essencial, esta enzima é um alvo terapêutico potencial”. Daí que “decifrar a sua função na construção daquelas redes vitais exclusivas das microbactérias” – as paredes que impedem a intervenção dos antibióticos – “permitirá criar compostos para a bloquear seletivamente e [evitar] o transporte dos ‘tijolos’, impedindo a formação da parede, sem a qual não sobreviverão”.

Apesar de ser uma doença infecciosa curável, no ano passado morreram 1,5 milhões de pessoas em todo o mundo vítimas do vírus. Segundo dados da Organização Mundial de Saúde deste ano, a maior parte das vítimas (890 mil) são homens. Mulheres (480 mil) e crianças (140 mil) contam mais de metade das mortes. O estudo foi financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia e pela Fundação Mizutani Foundation for Glycoscience, sediada no Japão.