



ID: 62312216

16-12-2015

Jovem Eborense

TUBERCULOSE: identificada mais uma peça do puzzle

Uma equipa de investigação do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC) da Universidade de Coimbra (UC), liderada por Nuno Empadinhas, descobriu a função de mais uma das enzimas essenciais da bactéria que causa tuberculose, a doença

infecciosa mais fatal da história da Humanidade.

Esta investigação desvenda a função de uma enzima rara envolvida na produção de um tipo de redes em forma de espiral no interior destas bactérias (as micobactérias). Estas redes participam no transporte de "blocos" para

construção da parede das micobactérias, uma "carapaça" protetora que é a primeira linha de defesa contra o ataque do sistema imunitário e uma barreira eficaz contra antibióticos convencionais. A enzima incorpora a "âncora" estabilizadora nas redes transportadoras.

O líder do estudo já publicado na revista "Scientific Reports", esclarece que "por ser essencial, esta enzima é um potencial alvo terapêutico que permitirá a investigação de novos compostos para bloquear o transporte dos "tijolos" e impedir a formação eficaz da parede, sem a qual as micobactérias não sobreviverão. Esses compostos poderão vir a ser novos antibióticos contra a tuberculose."

A descoberta surge num momento em que a Organização Mundial de Saúde (OMS) reforça o alerta para uma iminente co-pandemia tuberculose-diabetes, consequência do aumento global na incidência de diabetes, doença crónica que enfraquece o sistema imunitário e facilita a infeção. O investigador relembra "lições da pandemia HIV-SIDA, que ao "desligar" o sistema imunitário dos pacientes, potenciou o alastramento de tuberculose no final do século XX, que em muitos casos vem acumulando novas resistências aos anti-



Nuno Empadinhas

bióticos em uso há décadas".

Entre as doenças infecciosas duráveis, a tuberculose é a que mais mata em todo o mundo. Em Portugal, e segundo o relatório "Portugal em números 2015 - Infeção VIH, SIDA e Tuberculose", da Direcção-Geral da Saúde (DGS), registou-se em 2014 uma diminuição da incidência da doença, atingindo o limiar de 20/100.000 habitantes. Apesar da diminuição, o número de casos de tuberculose é ainda elevado, pelo que o rastreio de infeção

latente nas populações de risco é fundamental para que se mantenha a redução de casos.

O estudo foi financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) e pela fundação japonesa Mizutani Foundation for Glycoscience, teve como primeira autora a investigadora do CNC Ana Maranhã e a colaboração de investigadores do Instituto de Tecnologia Química e Biológica em Oeiras, do Instituto de Biologia Molecular e Celular no Porto e da Universidade de Guelph no Canadá.