



ID: 62588641

01-01-2016

INVESTIGAÇÃO DE UMA EQUIPA DO CENTRO DE NEUROCIÊNCIAS E BIOLOGIA CELULAR

Cientistas da Universidade de Coimbra fazem descoberta importante no combate à tuberculose

A descoberta da função desempenhada por um gene essencial da bactéria responsável pela tuberculose, foi o culminar de uma investigação realizada por uma equipa de investigadores do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC) da Universidade de Coimbra (UC), liderada por Nuno Empadinhas. Os cientistas desvendaram, pela primeira vez, a função de uma enzi-

ma envolvida na produção de um tipo de redes em forma de espiral, que participam no transporte interno de 'blocos' para construção 'da parede' destas bactérias (as micobactérias) - que são a principal "linha de defesa" contra o ataque do sistema imunitário e uma barreira eficaz contra antibióticos convencionais. A enzima incorpora uma "âncora" estabilizadora naquelas redes transportadoras, explica uma nota divulgada pela UC.

O líder do estudo, que já foi publicado na revista 'Scientific Reports', explica que "por ser essencial, esta enzima é um alvo terapêutico potencial". "Decifrar a sua fun-

Nuno Empadinhas relembra "lições da pandemia HIV-SIDA", que potenciou o alastramento de tuberculose acrescentando que o envelhecimento da população é outro fator de risco preocupante"

ção na construção daquelas redes vitais exclusivas das micobactérias, permitirá criar compostos para a bloquear seletivamente e o transporte dos 'tijolos', impedindo a formação da parede, sem a qual não sobreviverão. Esses compostos poderão ser antibióticos muito específicos contra a tuberculose", acrescentou, referindo-se à doença infecciosa mais fatal da história da humanidade.

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. Por isso, Nuno Empadinhas relembra "lições da pandemia HIV-SIDA, que ao 'desligar' o sistema imunitário dos pacientes, potenciou um novo alastramento de tuberculose, que em muitos casos acumulou novas resistências aos antibióticos

em uso há décadas", acrescentando que "o envelhecimento da população constitui outro fator de risco preocupante".

O estudo, 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 Maranha e contou com 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 (Canadá).

