**Nova geração de polímeros para eliminar bactérias em ambiente hospitalar**

É mais um passo para prevenir infeções hospitalares. Uma equipa de investigadores da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (FCTUC) desenvolveu uma nova geração de polímeros (macromoléculas) com propriedades antimicrobianas.

Das várias experiências realizadas em laboratório, os novos polímeros, desenvolvidos no âmbito de um projeto que tem como objetivo final a invenção de um revestimento antibacteriano (uma espécie de verniz) para aplicação em unidades de saúde, «demonstraram elevada atividade contra um vasto leque de estirpes indicadoras da atividade contra bactérias patogénicas e outras, ou seja, as bactérias foram exterminadas quando colocadas em contacto com os polímeros», explicam Jorge Coelho e Paula Morais, coordenadores do estudo.

«Manipulando a estrutura do polímero, é possível garantir um desempenho eficaz face a um espectro alargado de bactérias, de forma completamente segura», realçam os docentes dos departamentos de Engenharia Química e de Ciências da Vida da FCTUC, respetivamente.

Considerando o problema da resistência a antibióticos, esta investigação assume particular relevância porque «permite eliminar as bactérias antes de acontecer a transmissão. Como é sabido, uma larga maioria das infeções acontece em ambiente hospitalar, sendo por isso essencial investigar formas inovadoras de as prevenir e combater. Esta nova geração de polímeros demonstrou a capacidade de eliminar as bactérias, mesmo as mais resistentes, evitando a sua proliferação. É um método completamente seguro, que recorre a materiais biocompatíveis, inócuos para o ser humano», frisam.

O método de produção testado em laboratório é aplicável à escala industrial, facilitando assim a sua introdução no mercado. Se tudo correr como o previsto, os investigadores estimam que o novo revestimento antimicrobiano possa entrar no circuito comercial dentro de dois a três anos.

O estudo é financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) e conta com a colaboração da Faculdade de Engenharia do Porto (FEUP). Os resultados obtidos foram publicados na prestigiada revista científica *Biomacromolecules*.

**Legenda da foto em anexo**: da esquerda para a direita - Patrícia Mendonça, Mariana Almeida, Jorge Coelho, Carla Dias, Madson Santos, Arménio Serra, Paula Morais.

Cristina Pinto (Assessora de Imprensa - Universidade de Coimbra)

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva