



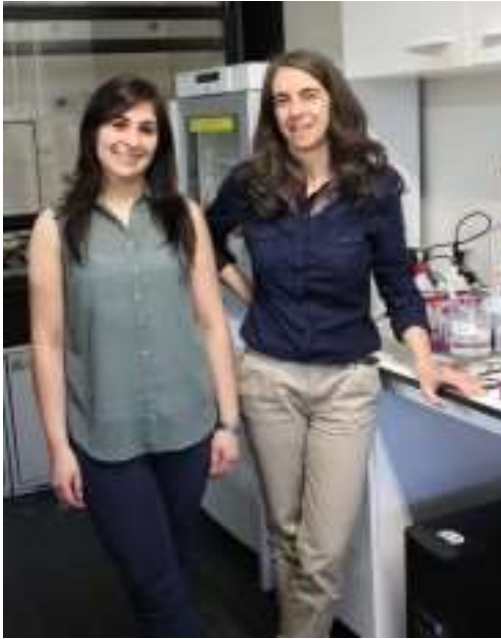
## Investigadores portugueses desenvolvem Vacina Antiterrorismo

by Redação 0 Comentários 01 Jun 2015

Uma equipa de investigadores, do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC) e da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra (FFUC), desenvolveu uma vacina nasal para cenários de ameaça fatal de bioterrorismo com antraz, que poderá vir a ser administrada por qualquer pessoa numa situação de perigo público.

Não está completamente provado que a vacina injectável, disponível no mercado português apenas para militares, seja 100% eficaz contra a inalação fatal de antraz em ataques bioterroristas, como aqueles que aconteceram nos Estados Unidos da América em 2001.

A vacina nasal desenvolvida pela equipa da UC actua no local onde o antraz é inalado, impede que ocorra infecção e desenvolvimento da doença numa fase mais precoce, podendo ser mais eficaz do que uma vacina injectável. A introdução no mercado de uma vacina deste tipo poderá dissuadir a utilização de armas biológicas com antraz.



O trabalho de três anos, liderado pela investigadora do CNC e docente da Faculdade de Farmácia da UC, Olga Borges (na foto à direita), deu origem a «uma vacina nasal contra o antraz inalado que promove a produção de anticorpos protectores nas mucosas, formando uma barreira à entrada do antraz na corrente sanguínea.»

Foram desenvolvidas «nanopartículas muco-adesivas que têm como função estimular o sistema imunitário, permitindo que este responda de forma mais eficaz à presença do antigénio (molécula estranha ao organismo) do antraz. As nanopartículas asseguram ainda que a vacina não seja destruída pelas enzimas das mucosas ou que se desloque para o estômago, onde seria inactivada pelos ácidos», esclarece a investigadora.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) atribui uma elevada taxa de infecções na utilização de vacinas injectáveis em países em desenvolvimento, devido à reutilização de agulhas ou à falta de cumprimento de boas práticas durante a sua administração, provavelmente explicado pela escassez de profissionais de saúde.

Nestes países, principalmente em zonas rurais, o antraz é endémico (ainda não foi eliminado), conduzindo a infecções ao nível das vias respiratórias, da pele e gastrointestinais, resultantes do contacto directo com animais infectados (domésticos e selvagens), ou indirecto através da lã, couro, ossos e pelo. A administração nasal da vacina não apresenta os riscos de infecção reportados pela OMS e não necessita de ser aplicada por profissionais de saúde, escassos em países em desenvolvimento.

A vacina nasal desenvolvida na UC foi testada com êxito em animais de laboratório, mas são necessários novos estudos para confirmar a sua eficácia em humanos. A formulação desenvolvida poderá ser aplicada a outras vacinas, tais como a vacina contra a hepatite B.

A investigação começou por fazer parte de um projecto europeu, proposto pelo Ministério da Defesa Português e aprovado pela Agência Europeia de Defesa. Contudo, devido a restrições orçamentais e redefinições de áreas de investigação do Ministério, tal como dos restantes países do consórcio, o projecto ficou sem o financiamento da área da defesa, tendo sido suportado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia.

Cristina Pinto (Assessoria de Imprensa – Universidade de Coimbra)

<http://elvasnews.com/investigadores-portugueses-desenvolvem-vacina-antiterrorismo/>