

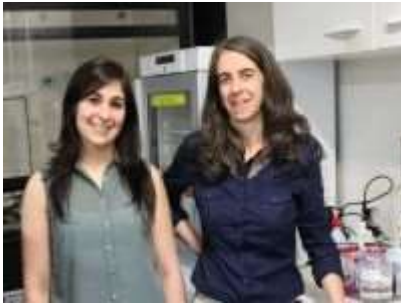


- [Arquivo](#)

[Ciência](#)

Investigadores da Universidade de Coimbra desenvolvem Vacina Antiterrorismo


02.06.2015



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 injetável, 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](#) **atua no local onde o antraz é inalado, impede que ocorra infeção e desenvolvimento da doença numa fase mais precoce, podendo ser mais eficaz do que uma vacina injetável**. A introdução no mercado de uma vacina deste tipo poderá dissuadir a utilização de armas biológicas com antraz.

- [Versão impressa](#)
-  Tamanho da Fonte
- [Enviar para um amigo](#)

O trabalho de três anos, liderado pela investigadora do [CNC](#) e docente da Faculdade de Farmácia da UC, Olga Borges, deu origem a «**uma vacina nasal contra o antraz inalado que promove a produção de anticorpos protetores 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 inativada pelos ácidos», esclarece a investigadora.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) atribui uma elevada taxa de infeções na utilização de vacinas injetáveis 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 infeções ao nível das vias respiratórias, da pele e gastrointestinais, resultantes do contacto direto com animais infetados (domésticos e selvagens), ou indireto através da lã, couro, ossos e pelo. A administração nasal da vacina não apresenta os riscos de infeção 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 projeto 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 projeto ficou sem o financiamento da área da defesa, tendo sido suportado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia.

Coimbra, 1 de junho de 2015

Cristina Pinto

Universidade de Coimbra

- See more at: http://port.pravda.ru/science/02-06-2015/38791-vacina_antiterrorismo-0/#sthash.WXTco82o.dpuf

http://port.pravda.ru/science/02-06-2015/38791-vacina_antiterrorismo-0/