

# Criada vacina nasal contra bioterrorismo com antraz

**Universidade de Coimbra** Estudo chegou a fazer parte de um projecto europeu, proposto pelo Ministério da Defesa

Investigadores do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC) e da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra (UC) desenvolveram uma vacina nasal para cenários de ameaça de bioterrorismo com antraz, que pode 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 em 2001», salienta a UC numa nota divulgada, ontem. Mas a vacina nasal «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», afirma a UC, acrescentando que os especialistas envolvidos no estudo acreditam que a sua introdução no mercado «poderá dissuadir a utilização de armas biológicas com antraz».

A nova vacina «promove a produção de anticorpos protectores nas mucosas, formando uma barreira à entrada do antraz na corrente sanguínea», explica Olga Borges, docente da Faculdade de Farmácia da UC e investigadora do CNC que liderou o estudo feito ao longo dos últimos três anos.

Foram desenvolvidas «nanopartículas muco-adesivas que



**Olga Borges** (à direita) liderou estudo sobre a vacina nasal

têm como função estimular o sistema imunitário, permitindo que este responda de forma mais eficaz à presença do antígeno (molécula estranha ao organismo) do antraz», esclarece a especialista.

«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», acrescenta Olga Borges.

«São necessários novos estudos para confirmar», no entanto, a eficácia da vacina em humanos, salienta a UC, adiantando que «a formulação desenvolvida poderá ser aplicada a outras vacinas, tais como a vacina contra a hepatite B».

A Organização Mundial da Saúde (OMS) atribui uma elevada taxa de infecções na utilização de vacinas injectáveis em países em desenvolvimento, recorda a UC, conside-

rando que o fenómeno se deve ficar a dever à «reutilização de agulhas ou à falta de cumprimento de boas práticas durante a sua administração, provavelmente explicado pela escassez de profissionais de saúde». Naqueles 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

**Investigadores acreditam que entrada da vacina no mercado poderá dissuadir a utilização de armas biológicas com antraz**

saúde, escassos em países em desenvolvimento», destaca ainda a UC.

A investigação começou por fazer parte de um projecto europeu, proposto pelo Ministério da Defesa português e aprovado pela Agência Europeia de Defesa, mas, «devido a restrições orçamentais» e outras circunstâncias, «ficou sem o financiamento da área da defesa», acabando por ser suportado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia. ◀