



## Cientistas de Valladolid colaboram com a Venezuela para obter de uma nova vacina conta a brucelose

**Buscam uma nova fórmula capaz de erradicar a doença, que afeta cerca de 10,5% do gado bovino do país latino-americano**

**Cristina G. Pedraz/DICYT** Cientistas da Universidade de Valladolid trabalham de forma conjunta com organizações venezuelanas para obter uma nova vacina contra a brucelose bovina, uma doença infecciosa muito comum no país latino-americano que limita o desenvolvimento do setor pecuário. Concretamente, procuram uma nova fórmula para o desenvolvimento de vacinas que permitam erradicar a infecção, a qual é transmissível aos seres humanos. No projeto, financiado pelo Instituto de Saúde Carlos III, participam o Grupo de Investigación Reconhecido (GIR) de Processos de Alta Pressão e o professor da Universidade de Valladolid e chefe da Seção de Microbiologia do Hospital Clínico Universitario Antonio Orduña.

Como explicou em declarações a DiCYT María José Cocero, responsável pelo grupo de investigação, ainda que na Espanha a brucelose seja uma doença de pequenas proporções, na Venezuela sua incidência é elevada, de forma que existe a necessidade de aprofundar a pesquisa na melhoria de vacinas. Segundo demonstram alguns estudos científicos, a taxa média de casos positivos de brucelose bovina na Costa Rica é de 10,5%, uma cifra que é ainda maior em algumas zonas do país.

O projeto foi focado em uma tese doutoral na que trabalha atualmente o estudante colombiano William Cuervo. O objetivo do grupo é empregar suas técnicas para a obtenção de nanopartículas que possam ser introduzidas na vacina, tendo em vista as vantagens que apresentam as substâncias deste tamanho. A tecnologia se baseia em fluídos supercríticos, os quais se encontram em condições de pressão e temperatura superiores ao seu ponto crítico (em que as densidades do líquido e do vapor são iguais) e se convertem em efetivos dissolventes.

Os cientistas do grupo trabalham nesta parte do projeto, enquanto Antonio Orduña, especialista internacional em brucelose, encarrega-se de analisar as substâncias que a vacina deve incluir. Neste sentido, a doença é causada por uma bactéria do gênero *Brucella*. Afeta principalmente o gado bovino produtor de leite e criado em estábulos, devido ao contínuo contato ao que se submetem os animais. A transmissão é produzida quando o bovino ingere alimentos e água contaminada, ou pelo contato com fetos abortados, placenta, fluídos vaginais ou feridas na pele.

As fêmeas prenhas contaminadas com a bactéria abortam geralmente após o quinto mês de gestação e logo continuam concebendo e parindo normalmente, mas os bezerros se convertem em portadores da doença. Em outros casos, podem ficar estéreis para sempre.

### Contágio humano

Ademais, é uma doença transmissível aos seres humanos. Os trabalhadores rurais e da indústria pecuária são os mais afetados, uma vez que o contágio ocorre no momento do aborto e ao manipular ou consumir produtos lácteos não pasteurizados. A doença em humanos não é letal, mas crônica e debilitante. O sintoma mais característico é a febre ondulante, que muitas vezes se confunde com a gripe comum, mas que, não sendo tratada, costuma trazer complicações osteoarticulares, cardiológicas e neurológicas.