



Estudo mostra que antibióticos combinados podem ser opção contra infecções

Na Faculdade de Ciências Farmacêuticas (FCF) da USP, experimentos realizados com camundongos mostram que é possível se combinar diferentes antibióticos para se obter resultados mais positivos no tratamento de infecções hospitalares provocadas por alguns tipos de bactérias. Os estudos ainda estão no início, mas representam uma alternativa ao uso solitário de medicamentos para combater esse tipo de infecção.

Micheli estudou o tema na pesquisa de mestrado com o título “Avaliação in vitro e in vivo de efeitos sinérgicos de antibacterianos para o tratamento de infecções por *Acinetobacter baumannii* multirresistentes produtoras de carbapenemases tipo OXA endêmicas no Brasil”, sob orientação do professor Nilton Erbet Lincopan Huenuman. De início, realizou uma série de testes e combinações em laboratório visando o tratamento contra um tipo da bactéria chamada *Acinetobacter baumannii*, muito comum no meio hospitalar e que apresenta alto índice de resistência a medicamentos. “A ideia seria, se um antibiótico não está funcionando para determinada bactéria porque ela se tornou resistente, então vamos utilizar uma combinação de dois antibióticos para testar a eficácia na solução da doença”. A ideia surgiu depois que a biomédica Micheli Medeiros observou que faltam medicamentos eficazes contra

alguns tipos de bactérias. “Existem algumas variedades de bactérias que são multirresistentes, que possuem resistência a mais de um antibiótico”, conta. “Um dos motivos para o surgimento dessas “superbactérias” é proveniente do uso excessivo e indiscriminado desses medicamentos”, afirma a pesquisadora.

Foram desenvolvidas em laboratório, na fase de triagem, 30 combinações diferentes de antibióticos. Destas, 14 tiveram resultados mais satisfatórios e que demonstraram potencial de eficácia. A pesquisadora selecionou uma dessas combinações para a fase de testes em camundongos.

Na segunda fase, os camundongos-cobaias foram divididos em cinco grupos, todos eles apresentando um grau de infecção elevado. O primeiro deles teve a injeção de salina. O segundo foi tratado com apenas um tipo de antibiótico da combinação selecionada previamente, o polimedicação, numa concentração tida como satisfatória. O terceiro grupo recebeu doses do outro antibiótico selecionado, o emipenem. O outro grupo foi submetido ao tratamento da combinação de ambos os antibióticos e o último grupo não recebeu qualquer tipo de medicação. “ Fizemos um tratamento durante três dias, injetando as doses a cada 12 horas”, descreve Micheli.

Os resultados do tratamento mostraram que, separadamente, os antibióticos não apresentavam uma ação eficaz contra a bactéria. Já na utilização conjunta, as drogas atuavam de forma satisfatória e se mostraram potencialmente eficazes. (Agência USP)