

Os modelos de animais naturalmente doentes podem ser o elo perdido

entre os modelos pré-clínicos e aplicação clínica? Esta revisão traz propostas acerca dos atuais modelos animais para o desenvolvimento de terapias em humanos. Nas últimas décadas houve um grande avanço tecnológico na área de desenvolvimento

DOL — Dor On Line · Boletim Científico sobre Dor · ISSN 2446-6670

entre os modelos pré-clínicos e aplicação clínica?

Esta revisão traz propostas acerca dos atuais modelos animais para o desenvolvimento de terapias em humanos.

Nas últimas décadas houve um grande avanço tecnológico na área de desenvolvimento de novos medicamentos, apesar disso, os novos fármacos experimentais que vão para a fase de testes com seres humanos (fase clínica) têm maiores chances de obterem resultados insatisfatórios do que os fármacos testados na década de 70. Os modelos de doenças animais utilizados atualmente são questionados levando-se em conta que o processo patológico da maioria das doenças é amplamente complexo e multifatorial, e que dificilmente é possível reproduzir todas as suas variantes em um laboratório.

Além disso, outra crítica ao modelo animal atual é a representatividade deste para a população. Na maioria das pesquisas pré-clínicas com modelos de dor, por exemplo, se utilizam ratos machos e jovens, sendo que a população mais afetada por dores moderadas a intensas é representada por mulheres adultas a idosas.

O uso de animais que, naturalmente, desenvolveram a doença poderia trazer diversas vantagens como, por exemplo, maior variabilidade genética, sexual e

etária entre as espécies. Em contrapartida, uma das desvantagens desse novo modelo seria a maior complexidade de análise e a quantidade de espécies estudadas, que poderiam ser insuficientes. De todo modo, este novo modelo poderia ser difundido em clínicas multicêntricas de pesquisa, onde se estudaria tanto a doença animal quanto a humana, fazendo continuamente correlações entre ambas e frisando sempre que o processo patológico de diversas doenças compartilhadas entre o ser humano e o animal é idêntico. Como por exemplo, temos a osteoartrite, diabetes, acidentes vasculares, doenças inflamatórias e alguns tipos de câncer.

Não obstante, prováveis barreiras na implementação desse novo modelo animal podem ser citadas. Discorrendo sobre os detalhes do modelo, seria imprudente não abordar as diferenças éticas entre testes com animais criados para este fim e com animais de criação ou domésticos, além disso, ainda teríamos como barreiras as diferenças de tratamento entre os animais domesticados e os de criação, acometidos pela mesma doença, e como esta diferença seria refletida nas análises. Este novo modelo apresenta benefícios, tanto para o desenvolvimento de novos medicamentos para animais, quanto para humanos, além de possibilitar um maior e melhor entendimento sobre doenças que afetam os dois lados. Logo, tendo em vista o insucesso no desenvolvimento de novos medicamentos, estamos em tempo apropriado para o levantamento de algumas questões relacionadas aos atuais métodos utilizados na pesquisa científica.

Referência: Klinck MP, Mogil JS, Moreau M, Lascelles BDX, Flecknell PA, Poitte T, Troncy E. Translational pain assessment: could natural animal models be the missing link? *Pain*. 2017, 158(9):1633-1646.

Alerta submetido em 03/10/2017 e aceito em 03/10/2017.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/os-modelos-de-animais-naturalmente-doentes-podem-ser-o-elo-perdido · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.