

ROEDOR COM MAL DE HUNTINGTON TEM MELHORA

Americanos usam interferência de RNA contra doença genética

STEVE CONNOR DO "INDEPENDENT"

Doenças hereditárias poderiam em breve ser tratadas com uma nova técnica que demonstrou, num experimento em laboratório, ser capaz de reverter em animais uma doença genética.

Um grupo de cientistas demonstrou que camundongos que sofrem da doença de Huntington tiveram uma recuperação notável após tratamento com a chamada interferência de RNA.

Conhecida pela sigla RNAi, a técnica é considerada hoje um dos mais promissores avanços na ciência médica, devido ao seu poder de "silenciar" genes com defeito como os que causam o mal de Huntington.

Desde sua descoberta, em 1998, o campo de pesquisa da RNAi explodiu. Os cientistas logo se deram conta de que ela poderia ser usada em uma gama de tratamentos, do silenciamento de genes em vírus causadores de doenças ao desligamento das seqüências genéticas responsáveis por diversas enfermidades genéticas.

Experimentos em tubo de ensaio já haviam demonstrado que a interferência de RNA é extremamente poderosa. Agora, uma nova pesquisa com animais demonstrou que a técnica pode funcionar "in vivo", afirmou Beverly Davidson, da Universidade de Iowa, nos Estados Unidos, que liderou o novo estudo.

A coréia de Huntington, causada por um único gene defeituoso, começa a se manifestar na meia-idade e leva a uma perda progressiva, irreversível e sempre fatal das funções cerebrais.

"A maior parte das terapias para a doença de Huntington se volta para o tratamento dos sintomas causados pela mutação. Esta é a primeira tentativa de uma terapia que ataque o problema fundamental - a expressão do gene defeituoso", disse Davidson.

O estudo, publicado ontem no periódico científico "PNAS" (www.pnas.org), da Academia Nacional de Ciências dos EUA, testou a RNAi em camundongos geneticamente modificados para desenvolver a versão humana da doença de Huntington.

Proteína fatal

Davidson e seus colegas descobriram que os níveis da proteína defeituosa codificada pelo gene, a huntingtina, que se acumula no cérebro dos pacientes, tiveram uma diminuição nos animais após o início do tratamento.

Ao silenciar o gene defeituoso com a RNAi, os cientistas também conseguiram reduzir - mas não eliminar - o acúmulo de huntingtina, e a ver melhoras nos sintomas dos camundongos portadores do gene mutante.

"O trabalho é muito empolgante, porque demonstra que uma redução completa da expressão da huntingtina mutante não é condição necessária para a eficácia -uma redução parcial teve um impacto profundo nos camundongos", disse Davidson.

A cientista alerta: estudos posteriores em animais ainda precisam ser realizados para verificar a segurança da técnica antes do início dos testes em humanos.

Fonte:

Folha de São Paulo, 05/abril/2005