

Pesquisa praticamente elimina 'símbolo' masculino na reprodução



Pesquisadores da Universidade do Havaí conseguiram praticamente **eliminar a necessidade do cromossomo Y**, o símbolo maior da masculinidade, da reprodução. Eles condensaram todas as informações genéticas normalmente encontradas em um cromossomo Y de um camundongo em apenas dois genes.

O estudo, publicado pela revista científica *Science*, mostrou que os camundongos modificados ainda eram capazes de se reproduzir, apesar de necessitarem técnicas avançadas de reprodução assistida.

Os pesquisadores afirmam que os resultados do estudo podem um dia ajudar **homens inférteis** por conta de um cromossomo Y danificado.

O DNA, que contém o código genético do indivíduo, está condensado em **cromossomos**. Na maioria dos mamíferos, incluindo os humanos, um par de cromossomos funciona como cromossomo sexual.

Se o feto recebe um cromossomo X e um Y dos pais, será do sexo masculino, mas se receber dois cromossomos X será do sexo feminino. 'O cromossomo Y é um símbolo da masculinidade', comentou à BBC a coordenadora da pesquisa, Monika Ward.

ESPERMATOZOIDES RUDIMENTARES

Nos camundongos, o cromossomo Y normalmente contém 14 genes distintos, com alguns deles presentes em até uma centena de cópias.

A equipe da Universidade do Havaí mostrou que os camundongos geneticamente modificados com um cromossomo Y que consistia de apenas dois genes poderiam se desenvolver normalmente e poderiam até mesmo gerar filhotes próprios.

"Esses camundongos são normalmente inférteis, mas nós mostramos que é possível gerar descendentes viáveis quando o cromossomo Y está limitado a apenas dois genes usando a reprodução assistida", disse Ward.

Os camundongos somente produziriam espermatozoides rudimentares. Mas eles poderiam gerar descendentes com uma forma avançada de **reprodução assistida**, chamada injeção de espermátide redonda, que envolve injetar informações genéticas do espermatozoide rudimentar em um óvulo. Os filhotes resultantes eram saudáveis e tiveram um tempo de vida normal.

ESPERANÇA

Os dois genes necessários para a reprodução eram o *Sry*, que inicia o processo de produção de um macho quando o embrião se desenvolve, e *Eif2s3y*, envolvido nos primeiros passos da produção de espermatozoides.

Ward argumenta, porém, que 'pode ser possível eliminar o cromossomo Y' se o papel desses genes puder ser reproduzido de uma forma diferente, mas observa que um mundo sem a existência de homens seria 'loucura' e 'ficção científica'.

"Mas no nível prático isso mostra que, após a eliminação de grandes porções do cromossomo Y, ainda é possível se reproduzir, o que potencialmente dá esperança aos homens com essas falhas no cromossomo", afirma.

Os genes descartados são provavelmente envolvidos na produção de espermatozoides saudáveis.

Os autores dizem que mais estudos são necessários para verificar se as conclusões poderiam ser aplicadas também a seres humanos, já que alguns dos genes não são equivalentes entre as espécies.

Fonte: BBC