



Descoberta de equipa portuguesa abre novas perspectivas para a terapia genética

20 de Maio, 2011



Uma equipa portuguesa de investigadores descobriu que os múltiplos «pontos finais» nos genes são mais importantes do que se pensava, o que abre novas possibilidades de desenvolvimento futuro de alvos de terapia genética, anunciou esta sexta-feira o IBMC.

Num artigo publicado hoje no 'EMBO Journal', investigadores do Instituto de Biologia Molecular e Celular (IBMC) da Universidade do Porto demonstram que «não é indiferente qual dos dois sinais de terminação do gene pólo que as células usam» e que «ter apenas um deles leva a que os organismos apresentem problemas graves de desenvolvimento, causando eventualmente a morte».

Numa experiência inédita em moscas-da-fruta, a equipa liderada pela investigadora Alexandra Moreira eliminou um «ponto final» de um gene, o que resultou em deformações no desenvolvimento que levaram à morte da maioria dos insectos.

O gene escolhido «tem um papel chave na divisão celular, está fortemente relacionado com vários tipos de cancro em humanos e é considerado um alvo para terapia genica».

«Os resultados foram surpreendentes e mais drásticos do que o que se poderia esperar: quando fazemos com que a mosca use apenas o primeiro ponto final, o efeito é devastador para a mosca», afirma Alexandra Moreira, citada, em comunicado, pelo IBMC.

Segundo o instituto, outros estudos recentes com células permitiram perceber que os «pontos finais» múltiplos «estão associados a processos mais complexos, como o cancro», no entanto, «todos estes estudos foram sempre feitos em células isoladas, não permitindo olhar para o que se passava num organismo vivo, como um todo».

Data: 20-05-2011

Título: Descoberta de equipa portuguesa abre novas perspectivas para a terapia genética

Pub:



Tipo: Internet

Secção: Nacional

Os autores referem que «o artigo tem grande importância internacional ainda a outro nível, concretamente na forma como explica a dinâmica de produção dos diferentes RNA [ácido semelhante ao DNA] dentro de um organismo».

«De facto, parece que a presença de ambos os pontos finais permite uma regulação muito mais eficaz dos níveis da proteína que deles resulta», refere o IBMC.

Para os investigadores, a grande inovação deste trabalho foi «mostrar, pela primeira vez, num organismo vivo a função destas assinaturas genéticas e as graves consequências fisiológicas que mutações nestes sinais podem ter».

Este estudo abre novas possibilidades de «alvos de terapia genética a desenvolver no futuro», explicam os autores.

A investigação envolve outros dois laboratórios, um no IBMC liderado por Claudio Sunkel, que descobriu o gene polo há mais de 20 anos, e outro na Universidade de Oxford, liderada pelo cientista que descobriu os «pontos finais» há mais de 30 anos, Nicholas Proudfoot.

SOL/Lusa