

Genética do envelhecimento

Biologia & Ciências

Enviado por:

Postado em:08/02/2010

Cientistas descobrem variantes genéticas associadas com o envelhecimento em humanos.

Cientistas europeus anunciaram a descoberta de mutações genéticas associadas com o envelhecimento em humanos. O grupo analisou mais de 500 mil variações genéticas espalhadas pelo genoma para identificar as mutações, que se encontram próximas ao gene chamado Terc. A novidade foi publicada na revista Nature Genetics. Nilesh Samani, professor de cardiologia da Universidade de Leicester, no Reino Unido, um dos coordenadores da pesquisa, explica que há duas formas de envelhecimento. A primeira é o envelhecimento cronológico, isto é, a quantidade de anos vividos, e a segunda é o biológico, no qual as células de um indivíduo são mais novas (ou mais velhas) do que sugere a idade real. “Há cada vez mais evidências de que o risco de doenças associadas à idade, entre as quais problemas no coração e alguns tipos de câncer, está mais intimamente ligada à idade biológica do que à idade cronológica”, disse Samani. “Estudamos estruturas chamadas telômeros, que são partes do cromossomo. Indivíduos nascem com telômeros de determinado comprimento e em muitas células eles encolhem à medida que envelhecem e que as células se dividem. O comprimento do telômero é, por conta disso, considerado um marcador do envelhecimento biológico”, explicou. O grupo de cientistas observou que as pessoas com variantes genéticas específicas tinham telômeros mais curtos e eram biologicamente mais velhas. “Dada a associação entre telômeros mais curtos com doenças relacionadas à idade, os resultados da pesquisa levantam questões sobre se tais indivíduos que têm uma determinada variante têm risco mais elevado de desenvolver tais doenças”, apontou Samani. As mutações identificadas estão próximas ao gene Terc, que já se sabia ter uma papel importante na manutenção do comprimento dos telômeros. “O que nosso estudo sugere é que algumas pessoas são geneticamente programadas para envelhecer mais rapidamente”, disse Tim Spector, professor do King's College London e coordenador da pesquisa. “Esse efeito se mostrou mais acentuado nos indivíduos com as variantes, que apresentaram o equivalente a três ou quatro anos de envelhecimento biológico conforme medido pela perda no comprimento dos telômeros. Essas pessoas podem envelhecer ainda mais rapidamente quando expostas a situações que se mostraram prejudiciais aos telômeros, como fumo, obesidade ou falta de exercícios físicos”, disse. Este conteúdo foi publicado em 08/02/2010 no sítio Agência FAPESP . Todas as modificações posteriores são de responsabilidade do autor original da matéria.