Descoberto o MicroDNA

Biologia & Ciências

Enviado por: Visitante

Postado em:09/03/2012

Cientistas identificaram uma nova forma de DNA, largamente presente em organismos multicelulares, inclusive no homem. Trata-se de um tipo até agora desconhecido de DNA circular extracromossômico, já batizado de microDNA. A equipe de Yoshiyuki Shibata, da Universidade da Virgínia (EUA), descobriu esta nova entidade de DNA em tecidos de camundongos e em linhagens de células humanas cultivadas em laboratório. A descoberta foi publicada na revista Science. DNA mais curto O microDNA possui de 200 a 400 pares de bases de comprimento. Isto o torna mais curto do que a maioria dos tipos já conhecidos de DNAs circulares extracromossômicos, ou eccDNA (extra-chromosomal circular DNA). Os eccDNA, ou plasmídeos, são moléculas circulares de DNA independentes e capazes de se reproduzir independentemente do DNA cromossômico, o DNA "principal". O recém-descoberto microDNA pertence a esse grupo. Controle de genes O microDNA parece ser derivado de sequências genômicas únicas e não repetitivas, que são muito frequentemente localizadas nas regiões associadas com genes específicos. A maioria dos eccDNA, por outro lado, surge a partir de sequências genéticas repetitivas, elementos genéticos transponíveis ou genomas virais, segundo os pesquisadores. Esta nova forma de eccDNA também parece vir de regiões do DNA ligadas aos nucleossomos, um conjunto formado por duas espirais de DNA enroladas em torno de uma proteína - a unidade fundamental da cromatina. Experimentos de laboratório revelaram que a formação deste microDNA conduz frequentemente a deleções em células somáticas e em células ligadas à reprodução. Esta notícia foi publicada em 09/03/2012 no site diariodasaude.com.br. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.