Estudo de cromossomos ganha Nobel

Biologia & Ciências

Enviado por: Visitante

Postado em:05/10/2009

Pesquisadores americanos descobriram como os cromossomos são protegidos da degradação durante o processo de divisão celular.Saiba mais...

Um grupo de três médicos americanos recebeu o Prêmio Nobel de Medicina por conta de descobertas sobre o envelhecimento celular que podem ter impacto determinante no estudo do funcionamento de doenças e também na criação de novas terapias. De acordo com o Instituto Karolinska, que concede o prêmio, Elizabeth Blackburn, da Universidade da Califórnia; Carol Graider, da Universidade Johns Hopkins; e Jack Szostak, da Universidade Harvard, descobriram como os cromossomos podem ser copiados integralmente durante as divisões celulares e como eles são protegidos da degradação. O segredo dos dois processos está nas extremidades dos cromossomos, conhecidos como telômeros, e na enzima que os forma, a telomerase. De acordo com o Instituto Karolinska, Elizabeth e Szostak descobriram que uma única seqüência de DNA nos telômeros protege os cromossomos da degradação. Elizabeth e Carol identificaram a enzima telomerase. Durante a divisão celular, a diminuição do tamanho dos telômeros causa o envelhecimento das células, mas se a atividade da telomerase é alta, o tamanho das extremidades dos cromossomos é mantido e o envelhecimento é retardado. Este é o processo que ocorre, por exemplo, nas células cancerígenas, e que faz os tumores serem muito resistentes. Segundo o Instituto Karolinska, o mecanismo descoberto pelos médicos é fundamental na pesquisa sobre as células. Além disso, será possível estudar doenças genéticas causadas por uma deficiência no funcionamento da telomerase, como a anemia aplástica congênita, bem como novas terapias. Publicado em 05/10/2009 Fonte: Revista Época. Todas as modificações posteriores são de responsabilidade do autor original da matéria.