Brasileiras descrevem gene ligado ao câncer de próstata

Biologia & Ciências

Enviado por:

Postado em:09/11/2010

Um estudo inédito realizado na Unicamp descobriu uma molécula alvo para o tratamento de tumores, sobretudo de próstata.

Por Jeverson Barbieri - Jornal da Unicamp Um estudo inédito realizado na Unicamp descobriu uma molécula alvo para o tratamento de tumores, sobretudo de próstata. A bióloga Mariana Lazarini estudou a proteína ARHGAP21 em células de câncer de próstata e endoteliais normais, e descobriu que se trata de uma molécula que interfere com o crescimento anormal, incontrolado e progressivo de tecido associado ao câncer, que se dá por rápida proliferação celular. A pesquisa foi conduzida no Hemocentro da Unicamp, sob a orientação da professora Sara Saad. Genoma do Câncer A pesquisadora esclareceu que o gene ARHGAP21 foi sequenciado e descrito pela primeira vez em 2002, por outra aluna da professora Sara Saad, Daniela Basseres. Já era previsto de que se tratava de um gene importante porque sua sequência contém regiões de regulação sobre outras proteínas já muito bem estudadas e importantes no âmbito do genoma. A partir do projeto Genoma do Câncer, explicou Lazarini, foram descritas pequenas sequências de genes expressos em neoplasias, porém suas funções ainda não eram conhecidas. "Ou seja, não se sabia qual a importância da proteína ARHGAP21 na célula. O objetivo do nosso estudo foi, então, estudar a função dessa proteína em dois diferentes modelos celulares", contou a bióloga. Duas alunas anteriores do grupo da professora Sara já haviam estudado as atuações da proteína em células do coração e do sistema nervoso, e estes trabalhos serviram de base para a pesquisa de Lazarini. Causa de morte entre homens O trabalho constitui-se em um importante passo para a compreensão das funções de ARHGAP21 em células endoteliais normais e de carcinoma de próstata. A escolha do câncer de próstata, explicou a bióloga, recaiu sobre o fato de ser a segunda causa de morte por câncer entre homens no Brasil, ficando atrás apenas do câncer de pulmão. Ademais, a partir de dados obtidos previamente, já se tinha conhecimento de que a proteína ARHGAP21 tem importantes funções em outros tumores. Sendo assim, é possível que esse gene seja usado no futuro como alvo terapêutico, através da diminuição de sua expressão por terapia gênica ou agentes químicos. Durante cinco anos, Lazarini analisou linhagens celulares - que são células provenientes de pacientes do mundo todo - adquiridas de um banco de células nos Estados Unidos. "Isso é interessante porque a mesma célula que eu utilizo, outros grupos do mundo também usam. Podemos comparar resultados", avaliou. A pesquisadora ressalta que é preciso, agora, partir para análises da proteína em pacientes e não apenas em linhagens celulares. O próximo passo, segundo ela, é avaliar um grande número de portadores de câncer de próstata e também um grande número de pacientes normais. Assim, será possível ver como é a expressão basal dessa proteína para saber se ela está alterada nos pacientes com câncer. "Poucos estudos foram realizados com o intuito de descrever a função dessa nova proteína, descrita em 2002", afirmou Lazarini. Esta notícia foi publicada em 09/11/2010 no sítio diariodasaude.com.br. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.