

Genética da hipertensão

Biologia & Ciências

Enviado por:

Postado em:16/02/2009

Um novo estudo internacional acaba de identificar as primeiras variantes genéticas envolvidas na hipertensão. As variantes podem representar uma estratégia para lidar com o problema. A pressão alta é um dos principais fatores de risco de doenças cardiovasculares e de outros problemas graves, como derrame e insuficiência renal. Saiba mais...

Um novo estudo internacional acaba de identificar as primeiras variantes genéticas envolvidas na hipertensão. As variantes podem representar uma estratégia para lidar com o problema. A pesquisa foi publicada neste domingo (15/2) no site da revista Nature Genetics. Pressão alta é um dos principais fatores de risco de doenças cardiovasculares e de outros problemas graves, como derrame e insuficiência renal. Thomas Wang, do Instituto Nacional de Coração, Pulmão e Sangue, e colegas realizaram uma ampla análise genômica de indivíduos europeus e identificaram duas variantes comuns que afetam a pressão sanguínea. As variantes estão localizadas em genes que codificam proteínas produzidas pelo coração e pelos vasos sanguíneos, chamadas peptídeos natriuréticos, que regulam o processo de excreção de sal pela urina. Desde a descoberta de que o coração secreta uma família de hormônios que atuam no relaxamento de vasos sanguíneos e promovem a remoção do excesso de sal — em uma resposta cardiovascular a algum tipo de estresse —, tem-se especulado que os peptídeos natriuréticos possam estar envolvidos na regulação da pressão sanguínea em humanos. Segundo a nova pesquisa, os efeitos que as variantes genéticas (chamadas NPPA e NPPB) podem ter na pressão sanguínea é muito significativo. Agentes terapêuticos que possam atuar no sistema de produção de peptídeos natriuréticos e que, portanto, resultem em tratamento eficiente contra a hipertensão já estão sendo avaliados na continuação do estudo. Estudos feitos com animais em que o gene NPPA foi “nocauteado”, deixando de funcionar, apontaram um aumento na pressão sanguínea. “Sabe-se que a hipertensão é comum entre pessoas de uma mesma família e algumas síndromes genéticas raras que elevam a pressão sanguínea já foram identificadas. Mas tem sido difícil estabelecer as bases genéticas comuns para esse problema que afeta 1 bilhão de pessoas em todo o mundo”, disse Christopher Newton-Cheh, do Centro de Pesquisa em Genética Humana do Hospital Geral de Massachusetts, um dos autores do estudo. “Ainda é cedo para dizer que o exame de níveis de peptídeos natriuréticos ou de variantes genéticas possa diagnosticar o risco de hipertensão, mas no futuro poderá ser possível tratar pessoas com deficiência dessas proteínas com terapias que possam restaurar seus níveis normais e, com isso, reduzir o risco”, disse Wang. “Provavelmente serão descobertos muitos outros genes que contribuem para alterações na pressão sanguínea. O maior desafio será compreender os mecanismos por trás desses efeitos”, disse Newton-Cheh. Wang e Newton-Cheh, os dois principais autores do estudo, também são professores na Escola Médica Harvard. Fonte: <http://www.agencia.fapesp.br/>