

Pesquisadora explica os ajustes vasculares na hipertensão arterial

No Brasil, números do Ministério da Saúde indicam que as doenças cardiovasculares, dentre elas a hipertensão arterial, representam a maior causa de mortalidade entre os brasileiros, e são responsáveis por aproximadamente 11%, de todas as internações realizadas em hospitais que atendem pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

São várias as pesquisas relacionadas ao tema da hipertensão arterial. Uma delas é a pesquisa realizada pela doutora do Departamento de Fisiologia e Biofísica da Universidade de São Paulo (USP), Luciana Rossoni, apresentada na última semana, no I Simpósio Brasileiro de Ciências Fisiológicas da Universidade Federal do Amazonas (Ufam).

O estudo está relacionado às descobertas que estão sendo realizadas nos ajustes vasculares na hipertensão arterial. O efeito indutor de um hormônio denominado de "ouabaína" para a elevação da concentração plasmática tem sido associado ao aumento da atividade nervosa simpática e a mecanismos periféricos, diretamente no coração, rim e vasos sanguíneos.

O grupo de pesquisa da cientista demonstrou que a ouabaína induz ajustes nos vasos sanguíneos que são dependentes do tempo de exposição a este hormônio. A ouabaína aumenta a contração das pequenas artérias, as quais controlam a resistência à passagem de sangue, devido à redução da liberação de fatores vasodilatadores e protetores das artérias, como o óxido nítrico e o aumento da produção das espécies reativas de oxigênio, gerando o que se denomina de estresse oxidativo via ativação de uma enzima denominada ciclooxigenase-2.

"Esse desequilíbrio é o que se denomina disfunção endotelial. Além de alterações sobre a função vascular, também demonstramos que a ouabaína é capaz de modificar a estrutura das artérias, fazendo com que as mesmas fiquem com um diâmetro menor e rígido, o que aumenta ainda mais a resistência a passagem do sangue", explica Rossoni

Esses resultados, em conjunto, sugerem que a ouabaína, quando presente em concentrações elevadas no sangue, é um hormônio capaz de modificar a função e a estrutura vascular, podendo ser este um dos mecanismos associados à gênese e manutenção da hipertensão arterial. Com o aumento das concentrações plasmáticas de ouabaína, parece razoável que o hormônio assuma uma espécie de "anti-hipertensivo", capaz de antagonizar os efeitos e representar uma nova e específica ferramenta farmacológica para o tratamento da hipertensão arterial.

SAIBA MAIS SOBRE HIPERTENSÃO ARTERIAL

A hipertensão arterial é caracterizada pela elevação crônica da pressão arterial, onde os valores de pressão arterial passam das cifras de normalidade 120/ 80 mmHg para valores iguais ou maiores que 140/90 mmHg. Esta representa a doença de maior prevalência entre as enfermidades cardiovasculares.

Cerca de 20% da população de países desenvolvidos, e mais de 500 milhões de pessoas em todo mundo, apresentam ou apresentarão pressão arterial elevada.

Na maioria dos casos (aproximadamente 90%) a hipertensão arterial é classificada em primária ou essencial, onde a causa da doença não é identificada, sendo essa uma doença de origem multifatorial. Apesar dos importantes avanços no diagnóstico e tratamento, esta continua sendo um dos mais importantes fatores de risco para outras doenças cardiovasculares como a hipertrofia cardíaca, o infarto do miocárdio, a insuficiência cardíaca, o acidente vascular cerebral, a insuficiência renal, dentre outras.

CIÊNCIAemPAUTA, por Mercedes Guzmán