



SAÚDE - 08.06.09

## Rins de pacientes tiveram sobrecarga menor com uso de creatina

Leandra Rajczuk / Agência USP

Uma pesquisa da Escola de Educação Física e Esporte (EEFE) da USP constatou que a função renal de diabéticos do tipo 2 ficou mais eficiente durante a prática regular de exercícios físicos quando associada ao suplemento alimentar creatina. O trabalho, que envolveu o Laboratório de Avaliação e Condicionamento em Reumatologia (Lacre) do Hospital das Clínicas (HC) da Faculdade de Medicina da USP (FMUSP), acompanhou 60 homens e mulheres, entre 25 e 35 anos, com diabetes do tipo 2.

Sob a orientação do professor Antonio Herbert Lancha Junior, do Departamento de Biodinâmica do Movimento do Corpo Humano da EEFE, a tese de doutorado *Efeitos da suplementação de creatina e treinamento aeróbio no controle metabólico e função renal de diabéticos do tipo 2*, de autoria de Bruno Gualano, teve origem no projeto de iniciação científica, realizado de 2003 a 2006, época em que os pesquisadores investigaram os efeitos da suplementação de creatina na sensibilidade à insulina em cerca de 20 voluntários saudáveis e sedentários submetidos a treinamento aeróbio.

De acordo com Lancha Júnior, a creatina ajuda a fornecer a energia responsável pelo movimento dos nossos músculos porque, uma vez incorporada ao músculo, constitui em fonte rápida de energia. “A creatina fosfato é quebrada em ‘creatina livre e fosfato inorgânica’ após o exercício físico dos músculos. Em humanos, geralmente metade da creatina armazenada é originada dos alimentos, principalmente das carnes vermelhas e brancas também, como a do peixe”, explica. “A sua concentração é equilibrada pelos rins, e logo após ela é eliminada pela urina como creatinina”, diz o professor.

A maioria das pessoas consome cerca de um grama de creatina por dia, proveniente da alimentação habitual. Em 2005, a venda de creatina, sob a forma de suplemento alimentar, foi proibida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) em todo o Brasil. Na pesquisa, os especialistas estudaram a dose de 10 gramas por dia, durante quatro meses. Após este período, todos os participantes tiveram sua função renal avaliada e não apresentaram qualquer alteração.

### **Resistência insulínica**

Segundo dados do [site da Sociedade Brasileira de Diabetes](#), o diabetes do tipo 2 possui um fator hereditário maior do que no tipo 1, sendo uma de suas peculiaridades, a contínua produção de insulina pelo pâncreas. O problema está na incapacidade de absorção das células musculares e adiposas. Por muitas razões, suas células não conseguem metabolizar a glicose suficiente da corrente sanguínea. Esta é uma anomalia chamada de “resistência insulínica”.

No estudo da EEFÉ, o que se verificou foi que a função renal foi melhorada durante a prática de exercício físico. A atividade física empregada foi a caminhada ou corrida por quatro meses, no decorrer de três vezes na semana. Para perceber o impacto do exercício, os voluntários foram divididos em dois grupos: o que fez atividade física e tomou o suplemento e o que fez atividade física e tomou placebo. “Identificamos parâmetros até 20% melhores na função renal dos pacientes que fizeram exercícios”, afirma Lancha Júnior. “O rim dessas pessoas foi menos sobrecarregado, contribuindo para a melhora de sua qualidade de vida.”

A tese de doutorado de Bruno Gualano deverá ser defendida no início do próximo ano. O professor Lancha Júnior enfatiza que a linha de investigação da pesquisa não se vincula a uma única especialidade ou área do conhecimento. “Trata-se de um trabalho multiprofissional que envolve médicos, nutricionistas e profissionais de educação física”, informa.

**Mais informações (11) 3091-3136, email [lanchajr@hotmail.com](mailto:lanchajr@hotmail.com) , com Antonio Herbert Lancha Junior**

<http://www4.usp.br/index.php/saude/16823-rins-de-pacientes-tiveram-sobrecarga-menor-com-uso-de-creatina>