

## **AValiação BIOQUÍMICA DA FUNÇÃO RENAL E HEPÁTICA DE CAMUNDONGOS SEDENTÁRIOS ALIMENTADOS COM CREATINA.**

Bárbara Rodrigues Teixeira <sup>1</sup>, Maria Goretti Rodrigues de Queiroz <sup>2</sup>, Mariana Maciel Cavalcanti <sup>3</sup>, Jamile Magalhães Ferreira <sup>4</sup>

### **RESUMO**

Os suplementos nutricionais têm sido utilizados de forma indiscriminada. Dentre esses, o único que possui efeito ergogênico comprovado é a creatina que ligada ao treinamento, tem sido a mais utilizada para aumento de massa muscular. O objetivo do trabalho foi avaliar os parâmetros bioquímicos de função renal e hepática de camundongos submetidos à suplementação oral com creatina. Para tanto, utilizaram-se 40 camundongos machos, divididos nos grupos: controle negativo (CN), creatina 1 (CR1), creatina 2 (CR2) e creatina 3 (CR3). O grupo CN recebeu ração padrão e água, enquanto que os demais grupos CR 1, CR 2 e CR 3 foram submetidos as seguintes doses, respectivamente, 25g/dia, 100g/dia e 150g/dia durante sete dias. Todas as doses foram calculadas baseando-se na RDC 18/2010 e na dose real utilizada pelos atletas. Ao final desse período, foi realizada coleta sanguínea para avaliação de AST, ALT, ureia e creatinina. Em seguida, foram administradas, aos animais de cada grupo teste, doses de manutenção de creatina (25g/dia) por 28 dias. Posteriormente, foi realizada outra coleta sanguínea para repetição dos analitos já descritos. Todos os valores obtidos foram expressos em média  $\pm$  erro padrão médio (E.P.M.) e para comparação das médias utilizou-se a ANOVA seguida de pós-teste de Tukey (0,05). Não foram observadas alterações nas atividades das enzimas hepáticas analisadas. Em relação à função renal, a ureia teve diminuição de 19,27% na maior dose durante a sobrecarga e a creatinina aumentou 228,57%, 90,42% e 181,00% nos grupos CR1, CR2 e CR3, respectivamente, quando comparados ao CN na sobrecarga. Já na manutenção, os níveis de creatinina aumentaram 43,65% e 42,55% em CR2 e CR3, respectivamente, quando comparados ao grupo CR1. Assim, pode-se verificar que a creatina pode promover alterações bioquímicas importantes, principalmente, quando utilizada em altas doses, sendo necessário mais estudos relacionados com o tema.

### **Palavras-chave:**

creatina. suplementação. camundongo.

---

<sup>1</sup> Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências da saúde, Discente, e-mail: barbarart98@hotmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal do Ceará, Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas, Docente, e-mail: magort@gmail.com

<sup>3</sup> Universidade Federal do Ceará, Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas, Discente, e-mail: marimaciel.cavalcanti@gmail.com

<sup>4</sup> Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências da Saúde, Docente, e-mail: jamilemagalhaes@unilab.edu.br