

FIGUEIREDO, Flavia Albuquerque. *Concentração de leptina sérica e sua relação com a composição corporal em lesionados medulares fisicamente ativos e não-ativos*. 2011. 60 p. Dissertação (Mestrado em Alimentação, Nutrição e Saúde) – Instituto de Nutrição, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011. *Orientadores*: Josely Correa Koury e Magna Maria Cottini da Fonseca Passos.

Resumo

A expectativa de vida de indivíduos com lesão medular (LM) vem aumentando nas últimas décadas, apesar das alterações metabólicas, hormonais e de composição corporal conferirem um maior risco de desenvolverem doenças cardiovasculares (DCV), obesidade e diabetes mellitus tipo 2. Os indivíduos com LM possuem reduzida atividade do sistema nervoso simpático e reduzida concentração de catecolaminas, que inibem a lipólise e favorecem o aumento da massa adiposa. O acúmulo da gordura, principalmente abdominal acarreta o aumento das concentrações séricas de leptina e de proteína c-reativa (PCR), podendo também alterar as concentrações de hormônios tireoidianos e de TSH. Além disso, infecções do trato urinário e de úlceras de pressão podem também contribuir para o aumento das concentrações de PCR nos lesionados medulares. Elevações da concentração sérica de PCR e de leptina são preditivos independentes para DCV. Exercícios físicos (EF) possuem efeitos benéficos sobre as funções motoras, musculares e no perfil lipídico pós-lesão crônica, além de desempenhar papel importante na redução da massa adiposa e no risco de doenças crônicas e inflamações sistêmicas. Estudos sobre esse tema são escassos em lesionados medulares. Os objetivos deste estudo foram comparar a concentração sérica de leptina em lesionados medulares fisicamente ativos (FA) e não ativos (N-FA), e avaliar sua relação com a composição corporal e as concentrações de TSH, T3, T4 e PCR, por serem considerados fatores que interferem diretamente a concentração sérica de leptina. Participaram do estudo 22 indivíduos com LM cervical (C5-C7) divididos em FA (n=13) com prática de EF há 3 meses, 3 vezes/semana, totalizando 150 minutos/semana e N-FA (n=9). A composição corporal foi determinada por absorciometria de dupla emissão de raios-X. Amostras de sangue foram coletadas após jejum de 12 horas para determinação da leptina sérica, TSH, T3, T4 e PCR. Os FA apresentaram menor massa corporal total ($p=0,02$), massa gorda (em kg, $p=0,001$ e em percentual, $p=0,001$) e IMC ($p=0,004$). A relação positiva entre a concentração sérica de leptina e a massa gorda (kg) foi observada, mais fortemente, somente quando foi considerado todo o grupo ($n=22$; $r=0,78$; $p=0,001$). Ao destacar os N-FA, o poder de associação reduziu ($r=0,67$; $p=0,05$) e, ao isolar os FA, a relação foi perdida ($r=0,36$; $p=0,22$). As concentrações séricas de TSH e hormônios tireoidianos foram similares, mas a concentração de leptina foi menor no grupo FA ($p=0,001$), assim como a concentração de PCR ($p<0,04$). Os resultados observados sugerem que o EF regular confere uma melhor composição corporal com redução

da massa gorda, massa corporal total e de IMC, e redução das concentrações séricas de PCR e de leptina contribuindo, possivelmente, para a redução do risco doenças crônicas, principalmente as DCV, que são a maior causa de mortalidade entre esses indivíduos. A leptina apresentou relação positiva com a massa gorda, quando testado todo grupo e somente os N-FA, indicando que através de um mecanismo ainda não explicado, os lesionados medulares ativos mantem o mesmo comportamento do que não lesionados, em relação ao rompimento entre a relação de leptina e massa adiposa.