



11º Congresso de Pós-Graduação

**ANÁLISE DO CONTEÚDO DE GLICOGÊNIO MUSCULAR EM RATOS DESNUTRIDOS E
DESNUTRIDOS/RECUPERADOS APÓS AXONIOTMSE**

Autor(es)

PAIGCOSTA
CARLOS ALBERTO DA SILVA
MARIA IMACULADA DE LIMA MONTEBELO
LUANA GOMES DE OLIVEIRA
JEFFERSON H. KITAMURA

Orientador(es)

ROSANA MACHER TEODORI

Resumo Simplificado

O tipo de desnutrição mais prevalente é a desnutrição proteica, que afeta o desenvolvimento do sistema nervoso central e periférico e suas consequências dependem do tipo, gravidade da privação, fase da vida em que a privação ocorre, duração do insulto nutricional e da interação com fatores genéticos e ambientais. A axoniotmese corresponde a 45% das lesões nervosas periféricas em humanos, limitando gravemente as atividades funcionais e laborais do paciente. O tratamento das lesões nervosas periféricas em indivíduos com desnutrição pode exigir uma abordagem específica, entretanto, é importante conhecer as possíveis diferenças metabólicas do músculo desnervado na condição de desnutrição. O objetivo deste estudo foi analisar as concentrações de glicogênio dos músculos sóleo e gastrocnêmio em animais nutridos com dieta normoproteica, desnutridos e desnutridos/recuperados em relação aos respectivos controles. Trinta ratos Wistar foram divididos em 6 grupos (n=5): Controle Normal (CN), Controle Desnutrido (CD), Controle Desnutrido Recuperado (CDR), Lesado Normal (LN), Lesado Desnutrido (LD), Lesado Desnutrido Recuperado (LDR). Os grupos CD e LD receberam dieta hipoproteica (6% de proteína) e os grupos CN e LN receberam a dieta normoproteica (14% de proteína) durante 45 dias. Os grupos CDR e LDR receberam dieta hipoproteica durante 45 dias, seguida de recuperação com dieta normoproteica por mais 45 dias. Após os períodos de desnutrição e/ou recuperação nutricional, o nervo isquiático dos animais dos grupos LN, LD e LDR foi submetido a 4 pinçamentos de 20 seg. com intervalo de 1 seg. entre eles. Após 21 dias da lesão nervosa, os músculos sóleo e gastrocnêmio branco dos animais de todos os grupos foram coletados para determinação do conteúdo de glicogênio através do método do fenol sulfúrico. Utilizou-se o teste de Kruskal-Wallis, seguido de Dunn, considerando $p < 0,05$. No músculo sóleo, a desnutrição (CD), por si, causou redução no conteúdo de glicogênio ($p < 0,05$). Após lesão nervosa em animais desnutridos (LD) as reservas de glicogênio foram maiores se comparadas ao grupo desnutrido não submetido à lesão nervosa ($p < 0,05$) e a lesão em animais desnutridos e recuperados (LDR) não possibilitou recuperação das concentrações de glicogênio ($p < 0,05$). No músculo gastrocnêmio branco, a lesão nervosa em animais desnutridos (LD) causou aumento nas reservas de glicogênio em relação aos demais grupos ($p < 0,05$). Conclui-se que o músculo sóleo (fibra tipo I) foi mais suscetível tanto ao efeito da desnutrição quanto à lesão. Por outro lado, o músculo gastrocnêmio branco LD (fibras tipo II) apresentou reservas glicogênicas com maior expressão se comparado ao seu controle. As condições supracitadas indicam predomínio do metabolismo glicolítico no músculo sóleo, ao apresentar valores de reservas menores que o gastrocnêmio. Com relação ao grupo LD, possivelmente o organismo determine tecidos que, prioritariamente, devam recuperar seu equilíbrio metabólico reconpondo suas reservas, no intuito de dar condições tanto para a busca de alimento quanto para deflagrar o mecanismo de reparo tecidual de demais órgãos.