

237

**DETERMINAÇÃO DE ÁCIDO GRAXO TRANS NO TECIDO ADIPOSEO DE UMA AMOSTRA PORTO ALEGRENSE.** *Cintia Reis, André Arigony Souto, Regina Maria Vieira da Costa Guaragna (orient.) (UFRGS).*

A composição de ácidos graxos (AG) dos triglicerídeos, depositados no tecido adiposo, tem sido usada como marcador da ingestão habitual destes. Os AGs trans não são sintetizados no organismo humano e são provenientes da dieta. São obtidos por bio-hidrogenação, processo natural (animais ruminantes poligástricos) ou por processo industrial de hidrogenação de óleos vegetais ou marinhos. Dentre os AGs trans, obtidos pelo processo industrial de hidrogenação, o mais comumente é o ácido eláidico (C18:1, t9), isômero trans do ácido oléico. Esse processo é utilizado na indústria para a produção de margarinas e gordura vegetal hidrogenada. Recentemente, os AGs trans foram incluídos entre os fatores dietéticos de risco para doenças cardiovasculares. Apresentam ação hipercolesterolêmica, elevando o colesterol total, a lipoproteína de baixa densidade (LDL-c) e reduzindo a lipoproteína de alta densidade (HDL-c), resultando em significativo aumento na relação da LDL-c/HDL-c. Esta pesquisa realiza a análise quantitativa dos AGs trans depositados no tecido adiposo de uma amostra da população porto alegreense. Os lipídeos do tecido adiposo (12g) são extraídos pelo método de Folch e analisados em triplicata. Após a saponificação, a análise e quantificação dos AGs trans é realizada por espectroscopia de infravermelho, com reflectância total atenuada (FTIR-ATR). A percentagem de AGs trans é calculada a partir da área de absorção na banda de 966  $\text{cm}^{-1}$  e a quantificação determinada pela equação linear da área vs.% trans. Resultados preliminares indicam que o AG eláidico é depositado no tecido adiposo sub-cutâneo, visceral e mamário dos pacientes analisados, representados cerca de 2-5% do lipídeo total depositado. A pesquisa prossegue com a aplicação de Questionário de Frequência Alimentar aos pacientes. O conteúdo de AG trans encontrado no tecido adiposo desta amostra porto alegreense é similar ao já relatado em mulheres americanas. (Fapergs).