



OBESIDADE INFANTIL, LIPOPROTEÍNAS, TRIGLICÉRIDES E COMPLEXIDADE DA MODULAÇÃO AUTONÔMICA CARDÍACA

MARIA EDUARDA REIS DE CASTRO MARTINS; ANDRE JERONIMO; MARIANA CRISTINA DA SILVA; ROBISON JOSÉ QUITÉRIO; FERNANDA REGINA DE MORAES

Introdução: Disfunção autonômica representa um importante mecanismo tanto para o desenvolvimento da obesidade, quanto de distúrbios associados, contribuindo para hipertensão arterial sistêmica e outros componentes da síndrome metabólica. Como os mecanismos envolvidos na regulação cardiovascular interagem entre si de modo caótico, os métodos não lineares para estudo da variabilidade da frequência cardíaca (VFC) vêm ganhando crescente interesse, pois descrevem as flutuações complexas do ritmo cardíaco mais adequadamente do que os demais métodos. **Objetivo:** Dada a importância da prevenção de comorbidades nessa população, o presente objetivo é investigar a relação da obesidade e das alterações metabólicas com a complexidade da modulação autonômica cardíaca. **Metodologia:** Um grupo de 10 crianças obesas (GO: percentil $>95^{\text{a}}$) e de 10 eutróficas (GE: percentil $\leq 85^{\text{a}}$) participaram da pesquisa, que foi realizada no LIBEM (Laboratório de Investigação em Biocomunicação, Exercício Físico e Modulação Autonômica Cardíaca) da UNESP de Marília-SP. Exames laboratoriais: colesterol total (CT), lipoproteína de alta densidade (HDL), lipoproteína de baixa densidade (LDL) e Triglicérides (TG). A frequência cardíaca (FC) e intervalos RR foram registrados por 10 minutos em supino utilizando-se um cardiófrequencímetro. Dados foram filtrados, somente séries com mais de 95% de batimentos sinusais foram incluídas. Foram selecionados 256 pontos mais estáveis e analisada a complexidade, através do método não linear de recorrência. Estatística: *Mann-Whitney* e Teste de Correlação de *Pearson* ($p \leq 0,05$). **Resultados:** Dados dos GO e GE, respectivamente: idade (anos) = $8,9 \pm 0,9$ e $9,6 \pm 0,8$; percentil: nível de obesidade (%) = $98,4 \pm 1,3$ e 85 ± 0 ; CT (mg/dL) = $175,5 \pm 34,4$ e $160,1 \pm 26,7$; CT aumentado = 20% e 10%; HDL (mg/dL) = $38,0 \pm 5,20$ e $40,0 \pm 9,24$; HDL diminuído = 80% e 50%; LDL (mg/dL) = $115,0 \pm 27,27$ e $100,8 \pm 21,7$; LDL aumentado = 20% e 10%; TG (mg/dL) = $112,7 \pm 58,4$ e $96,5 \pm 61,35$; TG aumentado = 50% e 30%; Recorrência (%) = $20,18 \pm 4,62$ e $13,47 \pm 2,75$. O GO apresentou maior recorrência ($p < 0,05$) e essa variável correlacionou-se significativa, moderada e positivamente com o nível de obesidade. Não foi encontrada correlação ($p > 0,05$) entre as medidas metabólicas e o índice de recorrência. **Conclusão:** Crianças obesas apresentam menor complexidade (i.e. maior estacionaridade) da série temporal dos intervalos RR da VFC, ou seja, menor modulação parassimpática cardíaca, independente das alterações de TG e colesterol.

Palavras-chave: **OBESIDADE INFANTIL; MODULAÇÃO PARASSIMPÁTICA; DISFUNÇÕES; FISIOTERAPIA; HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA**