

BIMBI L.R; WACLAWOVSKY, G; LIMA, E.S; SCHNEIDER, L; FIGUEIRA, F.R; UMPIERRE, D; ALEGRETTI A.P; RIBEIRO, P.A.B; NARDI, NB; MATTE, U.S; RODRIGUES, T.C; MARKOSKI, M; RIBEIRO, J.P; SCHAAN, B.D .

Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de Cardiologia do RS
Programa de Pós-Graduação em Endocrinologia e Cardiologia da UFRGS; Hospital de Clínicas de Porto Alegre

INTRODUÇÃO

O exercício físico aeróbico está associado a aumento na liberação de células progenitoras endoteliais (CPE) e aumento da reatividade vascular, tanto em indivíduos saudáveis, quanto naqueles com doenças cardiovasculares e metabólicas. Entretanto, pouco se sabe quanto ao efeito do gasto energético semanal, estimado através da atividade física habitual (AFH), sobre esses parâmetros em pacientes com diabetes mellitus tipo 1 (DM1).

OBJETIVO

Avaliar a associação entre o gasto energético semanal e número de CPE e reatividade vascular em pacientes com DM1.

METODOLOGIA

- 5 pacientes;
- Questionário internacional de atividade física (IPAq; versão longa) para gasto energético semanal estimado;
- Isolamento das células mononucleadas do sangue periférico por Ficoll-paquete;
- CPE (CD34+/KDR+) avaliadas por citometria de fluxo e unidade formadora de colônia (CFU-Hill);
- Hiperemia reativa medida com pletismografia de oclusão venosa.

RESULTADOS

- Número pacientes avaliados = 5 (homens);
- 10% eram hipertensos;
- Índice tornozelo braquial $1,06 \pm 0,10$;
- Não houve correlação significativa entre AFH e idade: $r = -0,70$, $p = 0,188$;
- Não houve correlação significativa entre AFH e índice de massa corporal: $r = -0,70$, $p = 0,188$.

Tabela 1: Características demográficas e clínicas da amostra (n= 5)

Variável	Média \pm DP
Idade (anos)	27 \pm 4,0
Tempo diagnóstico diabetes (anos)	8,6 \pm 5,2
Dose insulina diária (UI)	64 \pm 14,5
Massa corporal (kg)	78,2 \pm 11,0
IMC (kg/m ²)	24,8 \pm 3,1
Circunferência cintura (cm)	81,7 \pm 7,5
HbA1c (%)	8,5 \pm 0,8
Triglicerídeos (mg/dL)	83,2 \pm 71,6
Colesterol total (mg/dL)	163 \pm 42,5
Colesterol HDL (mg/dL)	48,2 \pm 15,6
Colesterol LDL (mg/dL)	98,1 \pm 41,1
Pico Vo2 (mL/kg/min)	39,2 \pm 1,4

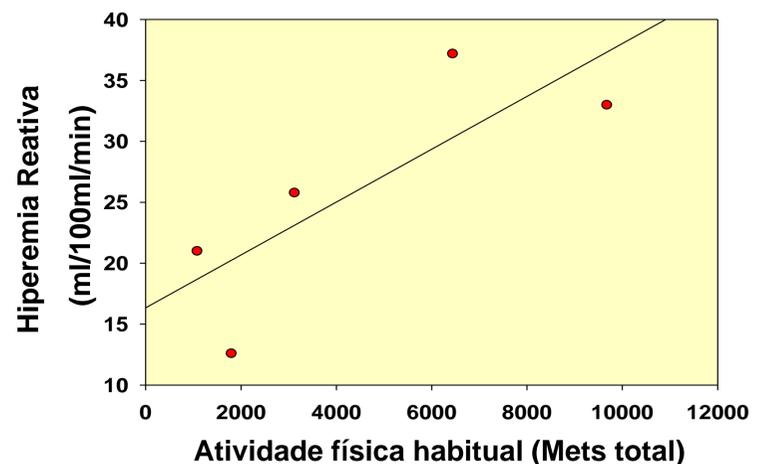


Figura 1. Correlação entre atividade física habitual e hiperemia reativa

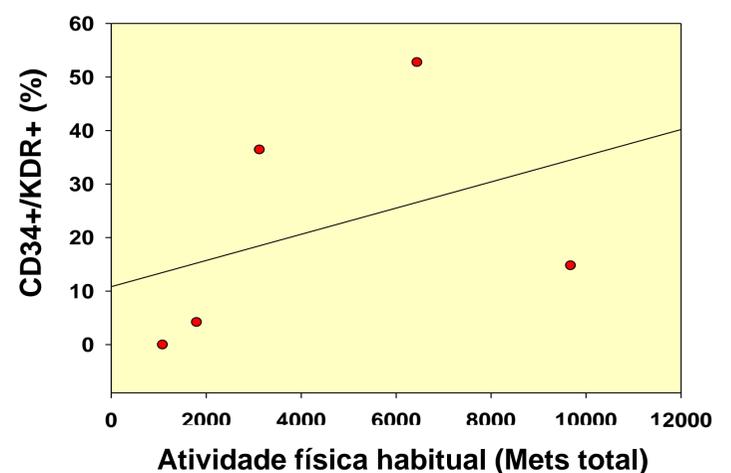


Figura 2. Correlação entre células progenitoras endoteliais (CD34+/KDR+) e atividade física habitual

CONCLUSÕES

Embora os resultados não tenham sido estatisticamente significativos, a AFH parece estar correlacionada positivamente com a reatividade vascular e com o número de CPE em pacientes com DM1, já que o coeficiente de correlação foi alto. É provável que um maior número de pacientes identifique a presença destas correlações.