

Associação Entre a Ingestão de Ácidos Graxos Poliinsaturados e a Menor Incidência de Eventos Cardíacos em Pacientes com Diabetes Melito Tipo 2

Camila Kummel Duarte; Ana Luiza Teixeira dos Santos; Tanara Weiss; Gabriela Cantori; Jorge L. Gross; Mirela Jobim de Azevedo; Themis Zelmanovitz.

Serviço de Endocrinologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)
Camila.kummel@gmail.com Themis.voy@terra.com.br

Introdução

As doenças cardiovasculares (DCV) são as principais causas de morbi-mortalidade nos pacientes com diabetes melito (DM) tipo 2. As recomendações nutricionais para a prevenção e manejo das DCV nestes pacientes são baseadas, na sua maioria, em estudos realizados em pacientes com DCV, porém sem DM.

Objetivo

Este estudo de coorte visa analisar a associação entre a composição dos nutrientes da dieta e a incidência de desfechos cardíacos em pacientes com DM tipo 2, acompanhados por pelo menos um ano, com ênfase nas recomendações nutricionais para a DCV.

Metodologia

Os pacientes foram submetidos a uma avaliação nutricional que consistiu do preenchimento de registros alimentares (RAs) com pesagem de três dias. A adequação dos RAs foi avaliada através da estimativa da ingestão protéica calculada a partir da uréia urinária de 24h. Foram considerados eventos cardíacos: novo infarto do miocárdico, procedimentos de re-vascularização miocárdica, insuficiência cardíaca congestiva, edema agudo de pulmão e morte súbita.

Resultados

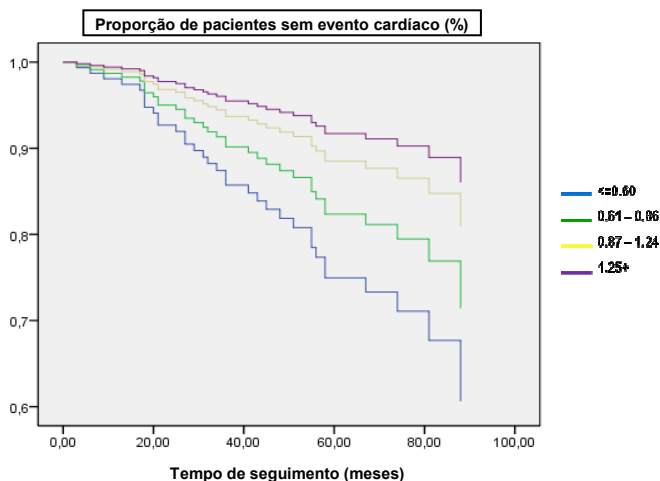
Tabela 1. Características clínicas, laboratoriais e dietéticas dos pacientes com diabetes melito tipo 2 divididas conforme a presença ou ausência de evento cardíaco durante o e acompanhamento.

	S/ evento cardíaco (n=191)	C/ evento cardíaco (n=36)	P
Idade (anos)	59 ± 10	62 ± 9	0.09
Homens (%)	44	58	0.15
Duração do DM (anos)	12 ± 7	14 ± 9	0.04
IMC (kg/m ²)	28.6 ± 4.1	28.9 ± 4.6	0.72
Hipertensão (%)	74	85	0.27
Nefropatia Diabética (%)	32	50	0.06
Fumo (%)	49	58	0.36
Glicose de jejum (mg/dL)	151 ± 56	150 ± 53	0.90
Teste A1c (%)	7.5 ± 1.5	7.2 ± 1.4	0.32
Colesterol Total (mg/dL)	204 ± 43	198 ± 56	0.42
Colesterol HDL (mg/dL)	53 ± 30	51 ± 13	0.79
Colesterol LDL (mg/dL)	125 ± 38	132 ± 37	0.33
Triglicérides (mg/dL)	133 (40 – 483)	136 (61 – 359)	0.57
Consumo Dietético			
VCT (Kcal)	1794 ± 469	1656 ± 522	0.11
Carboidratos (% VCT)	47 ± 7	46 ± 10	0.79
Proteínas (% VCT)	19 ± 3	19 ± 3	0.75
Lípidios (% VCT)	34 ± 7	32 ± 7	0.31
AG saturado (% VCT)	9 ± 3	10 ± 2	0.73
AG Monoinsaturado (% VCT)	10 ± 3	10 ± 2	0.81
AG Poliinsaturado (% VCT)	10 ± 3	9 ± 3	0.10
Razão P/S	1.1 ± 0.4	0.9 ± 0.4	0.08
Colesterol (mg/dia)	210 ± 99	193 ± 94	0.36
AG Trans (% VCT)	1.2 ± 0.7	1.3 ± 0.8	0.53
Fibras (g/1000Kcal)	11 ± 4	11 ± 3	0.65
Adequação do RA (razão IPRA/IPU)	0.98 ± 0.22	0.88 ± 0.22	0.01

IMC: Índice de Massa Corporal; Teste A1c: hemoglobina glicosilada; AG: ácido graxo; Razão P/S: Razão poliinsaturado/saturado; RA: Registro alimentar; Razão IPRA/IPU: razão da proteína estimada pela o registro alimentar para a proteína estimada pela excreção urinária de nitrogênio.

Na análise de regressão de Cox multivariada, foi observada uma associação negativa entre a incidência de eventos cardíacos e a ingestão de ácidos graxos poliinsaturados, ajustando para a adequação do RA e para o uso de agentes hipolipemiantes.

Figura 1. Análise de Regressão de Cox multivariada para avaliar a associação entre a incidência de eventos cardíacos (variável dependente) e a ingestão do ácido linolênico dos pacientes com DM tipo 2 dividida em quartis de ingestão do ácido linolênico: abaixo ou igual a 0,6% do VCT= linha azul; entre 0,61 e 0,86% do VCT=linha verde; entre 0,87 e 1,24% do VCT=linha amarela; e acima de 1,25% do VCT= linha roxa.



Quando as ingestões dos nutrientes foram divididas em quartis, observou-se uma associação negativa entre a incidência de eventos cardíacos e a maior ingestão de ácido linolênico (RR= 0.17 [95% CI: 0.04-0.80; P=0.012), após ajuste para as mesmas variáveis e também para a presença de nefropatia diabética.

Tabela 2. Razão de risco (95% IC) para eventos cardíacos na coorte de pacientes com DM tipo 2 de acordo com os quartis de ingestão do ácido linolênico.

	Quartil 1 (≤0.60)	Quartil 2 (0.61 – 0.86)	Quartil 3 (0.87 – 1.24)	Quartil 4 (>1.25)	P
Sem ajuste	1.0	0.74 (0.33-1.68)	0.56 (0.23-1.40)	0.40 (0.14-1.12)	0.057
Modelo I	1.0	0.74 (0.33-1.66)	0.45 (0.17-1.15)	0.35 (0.13-0.99)	0.024
Modelo II	1.0	0.57 (0.23-1.40)	0.45 (0.17-1.20)	0.16 (0.04-0.74)	0.007
Modelo III	1.0	0.62 (0.25-1.60)	0.51 (0.19-1.30)	0.17 (0.04-0.80)	0.012

Modelo I: ajustado para a adequação do registro alimentar.
 Modelo II: ajustado para a adequação do registro alimentar e presença de nefropatia diabética.
 Modelo III: ajustado para a adequação do registro alimentar, presença de nefropatia diabética e para o uso de hipolipemiantes.

Conclusão

Em pacientes com DM tipo 2, a maior ingestão de ácido graxo poliinsaturado, especialmente do ácido linolênico, está associada a uma menor incidência de eventos cardíacos.