

Associação entre massa óssea e ingestão dietética de vegetais em uma amostra de mulheres na pós-menopausa: estudo transversal

CAROLINA C MARTINS¹, THAÍS R SILVA² E POLI M SPRITZER^{2,3}

¹ GRADUADA EM NUTRIÇÃO, UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS);

² UNIDADE DE ENDOCRINOLOGIA GINECOLÓGICA, SERVIÇO DE ENDOCRINOLOGIA, HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE (HCPA);

³ LABORATÓRIO DE ENDOCRINOLOGIA MOLECULAR, DEPARTAMENTO DE FISILOGIA, UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS).

INTRODUÇÃO

A osteoporose têm sua prevalência aumentada a partir da menopausa. Idade, status hormonal, composição corporal, atividade física e dieta têm sido implicados como determinantes para a densidade mineral óssea (DMO). Novas evidências demonstram que uma dieta baseada em plantas, com elevada ingestão de vegetais pode contribuir para saúde óssea.

OBJETIVO

Investigar a associação entre massa óssea, composição corporal e ingestão dietética de vegetais.

MÉTODOS

- Estudo transversal
- Participantes - 105 mulheres na pós-menopausa
- Avaliações - Composição corporal e DMO – DXA (*GE Lunar Prodigy Primo System*), taxa de metabolismo basal – calorimetria indireta, atividade física habitual – pedômetro e ingestão alimentar – QFA.
- As participantes foram estratificadas em dois grupos:
 - **massa óssea normal** (T-score > -1 DP)
 - **baixa massa óssea**: presença de osteopenia ou osteoporose em pelo menos um sítio (coluna lombar, colo do fêmur ou fêmur total)

RESULTADOS

Tabela 1. Variáveis demográficas, clínicas e metabólicas estratificadas de acordo com a massa óssea

	Massa óssea normal n = 32	Baixa massa óssea n = 71	P ^a
Idade (anos)	53,38 ± 4,51	56,01 ± 4,88	0,553
Tempo de menopausa (anos)*	4 (2,6 – 7)	7 (3 – 10,3)	0,005
IMC (kg/m²)*	28,22 (26,44 – 31,96)	25,59 (21,52 – 28,39)	0,000
Cintura (cm)	93,1 ± 13,4	83,34 ± 9,9	0,000
% gordura*	43,5 (38,7 – 46,6)	40,3 (35,47 – 44,25)	0,006
Massa de gordura (kg)*	29,85 (25,69 – 35,04)	25,18 (18,05 – 29,85)	0,001
Massa magra apendicular (kg)	17,37 ± 2,32	15,79 ± 1,93	0,145
Massa magra apendicular/ altura^{2*}	6,71 (6,07 – 7,45)	6,28 (5,86 – 6,78)	0,004
Massa magra apendicular/peso	0,23 ± 0,03	0,24 ± 0,03	0,640
Massa magra apendicular/IMC*	0,59 (0,55 – 0,64)	0,60 (0,55 – 0,65)	0,296
DMO coluna lombar (g/cm³)	1,19 ± 0,08	0,97 ± 0,12	0,031
DMO fêmur total (g/cm ³)	1,19 ± 0,08	0,89 ± 0,09	0,813
DMO colo do fêmur (g/cm ³)	1 ± 0,07	0,82 ± 0,09	0,215
Pressão Sistólica (mmHg)*	120 (120 – 135)	125,5 (120 – 140)	0,949
Pressão Diastólica (mmHg)*	80 (74 – 80)	80 (74 – 80,2)	0,607
TMR (kcal/dia)*	1342 (1234 – 1436)	1253 (1192 – 1327)	0,001
Média dos passos*	5178 (3447 – 7079)	5183 (3599 – 8308)	0,359

IMC: índice de massa corporal; DMO: densidade mineral óssea; TMR: taxa metabólica em repouso.

*variáveis analisadas após transformação logarítmica.

^a Teste t de Student

Tabela 2. Variáveis de ingestão dietética estratificadas em massa óssea normal e baixa massa óssea

	DMO normal	Baixo DMO	P ^a
Kcal	1913 ± 683	1831 ± 604	0,565
% proteína	17,14 ± 2,94	16,73 ± 3,22	0,442
% carboidratos	58,1 ± 6,64	58,00 ± 7,26	0,369
% lipídeos	23,5 ± 5,2	24,5 ± 5,3	0,386
Colesterol (mg)*	216,3 (142,4 – 278,3)	184,3 (129,5 – 271,3)	0,465
Vitamina B12 (mcg)*	4,1 (3,3 – 7,5)	4,1 (2,5 – 5,8)	0,365
Fibras (g)*	27,4 (22,6 – 40,7)	25,6(18,4 – 33,9)	0,090
Ferro (mg)*	8,9 (6,7 – 11,9)	8,2 (6,3 – 11,5)	0,476
Cálcio (mg)*	730 (466,1- 944)	719,6 (540,3 – 1009)	0,552
Folato (mcg)*	484,2 (405,4 – 836)	475,5 (351,9- 653,9)	0,207
Vitamina D (mcg)	0,32 ± 0,44	0,63 ± 0,48	0,656
Vitamina E (mg)*	4 (2,7 – 5,8)	3,6 (2,2 – 4,7)	0,095
Vitamina C (mg)*	203 (116,5 – 393,1)	164,7 (111,9 – 271,4)	0,289
Vitamina A (mcg)*	1051 (677 – 1723)	691 (398 – 1116)	0,025
Grupos alimentares:			
Grupo das frutas*	371,3 (223,8 – 908,3)	329,3 (216,3 – 565,7)	0,210
Grupo verduras*	178,5 (121,6 – 399,9)	171,6 (91,5 – 291,2)	0,041
Grupo peixes*	12 (0 – 17)	4 (0 – 16)	0,148
Grupo carnes	111,2 ± 45	104,6 ± 60,27	0,582
Grupo óleo de oliva*	2 (0 8- 3,8)	0,06 (0 – 2)	0,642
Grupo cereais integrais*	60,5 (29 – 158,2)	69,2 (40,3 – 127,6)	0,804

*variáveis analisadas após transformação logarítmica.

^a Teste t de Student

CONCLUSÃO

Em nossa amostra de mulheres na pós-menopausa, uma maior ingestão de vegetais, principalmente fontes de vitamina A (β-caroteno) foram associadas a maior massa óssea. Futuras análises serão desenvolvidas para avaliar tamanho de efeito.