

artigos breves\_ n. 9

## Avaliação da ingestão de micronutrientes em diabéticos tipo 2

Ana Valente<sup>1</sup>, Manuel Bicho<sup>2,3</sup>, Rui Duarte<sup>4</sup>, João F. Raposo<sup>4</sup>, Helena S. Costa<sup>1</sup>

(1) Departamento de Alimentação e Nutrição, INSA.

(2) Laboratório de Genética, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.

(3) Instituto Rocha Cabral.

(4) Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal.

### Introdução

A diabetes tipo 2 está diretamente relacionada com a alimentação e é frequentemente associada a um défice de micronutrientes no organismo (1,2).

### Objetivos

Comparar a ingestão de micronutrientes e identificar os seus principais défices numa população de diabéticos tipo 2 com e sem angiopatia.

### Métodos

Em 2009 foram recrutados 150 diabéticos, de ambos os sexos e com 40-75 anos. Foram constituídos 2 grupos: Grupo I - 75 diabéticos com angiopatia e Grupo II - 75 diabéticos sem angiopatia. A ingestão de micronutrientes foi avaliada por um questionário de frequência alimentar. A ingestão média para cada micronutriente foi comparada entre os grupos. A prevalência de inadequação na ingestão de micronutrientes foi calculada para cada grupo considerando os respetivos valores de ingestão diária recomendada (DRI) (3).

### Resultados

A ingestão média de vitamina K, folatos, Ca e Mo no Grupo I foi significativamente superior à do Grupo II (Tabelas 1 e 2). A prevalência de diabéticos com ingestão de vitaminas B<sub>5</sub>, B<sub>9</sub>, D, E, K e folatos inferior à DRI foi superior a 75% nos dois grupos (Gráfico 1). O Grupo I teve uma maior prevalência no défice de ingestão de vitaminas B<sub>2</sub>, B<sub>3</sub>, A, C, e B<sub>6</sub> do que o Grupo II. A prevalência de diabéticos com ingestão de Ca, Cl, I, Mg, Mo e K inferior à DRI foi superior a 50% para ambos os grupos (Gráfico 2). De um modo geral, o Grupo II teve maior prevalência de inadequação na ingestão de minerais do que o grupo I.

### Conclusão

Para ambos os grupos, a prevalência de inadequação na ingestão diária de micronutrientes foi superior a 40% para 14 vitaminas e minerais. Os diabéticos com défice de ingestão desses micronutrientes devem enriquecer a sua dieta com boas fontes alimentares dessas vitaminas e minerais ou/e iniciar uma suplementação alimentar mediante aconselhamento médico.

**Agradecimentos:** Este trabalho foi realizado no âmbito do projeto de investigação PIC/IC/82957/2007, financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT). Ana Valente agradece também a Bolsa de Doutoramento com a referência (SFRH/BD/16166/2004/5E4M) e a Bolsa de Investigação, ambas concedidas pela FCT.

### Referências bibliográficas

- (1) Marcelina S, Pinhão S. Diabetes e micronutrientes: uma revisão. Alimentação humana. 2007; 13(1):32-7.
- (2) Mooradian AD, Morley JE. Micronutrient status in diabetes mellitus. Am J Clin Nutr. 1987; 45:877-95.
- (3) Food and Nutrition Board, Institute of Medicine, National Academies. Dietary reference intakes (DRIs): estimated average requirements for groups [Em linha]. Washington, DC, IOM, 2002. [consult. 28-11-2012]. Disponível em: [http://www.iom.edu/Activities/Nutrition/SummaryDRIs/-/media/Files/Activity%20Files/Nutrition/DRIs/5\\_Summary%20Table%20Tables%201-4.pdf](http://www.iom.edu/Activities/Nutrition/SummaryDRIs/-/media/Files/Activity%20Files/Nutrition/DRIs/5_Summary%20Table%20Tables%201-4.pdf)

Tabela 1: Ingestão média diária de vitaminas em diabéticos tipo 2.

Vitaminas	Grupo I (n=75)	Grupo II (n=75)
B <sub>1</sub> (mg/dia)	1,44	1,31
B <sub>2</sub> (mg/dia)	1,92	1,73
B <sub>3</sub> (mg/dia)	17,5	16,4
B <sub>5</sub> (mg/dia)	4,14	3,80
B <sub>6</sub> (mg/dia)	1,84	1,68
B <sub>9</sub> (mg/dia)	10,8	9,47
B <sub>12</sub> (µg/dia)	8,16	7,54
Folatos (µg/dia)	277	258
A (RE/dia)	1532	1569
C (mg/dia)	129	130
D (µg/dia)	3,31	3,13
E (mg/dia)	8,07	7,83
K (µg/dia)	18,0	15,0

Tabela 2: Ingestão média diária de minerais em diabéticos tipo 2.

Minerais	Grupo I (n=75)	Grupo II (n=75)
Ca (mg/dia)	994	939
Cl (mg/dia)	762	701
Cu (mg/dia)	1,51	1,38
Fe (mg/dia)	12,4	11,5
P (mg/dia)	1298	1217
I (µg/dia)	101	86,0
Mg (mg/dia)	310	292
Mn (µg/dia)	3,51	3,39
Mo (µg/dia)	8,48	6,84
K (mg/dia)	3253	3022
Se (mg/dia)	113	107
Na (mg/dia)	3156	2985
Zn (mg/dia)	10,3	9,54

→ continua

artigos breves\_ n. 9

Gráfico 1: ▾ Prevalência de inadequação na ingestão diária de vitaminas em diabéticos tipo 2.

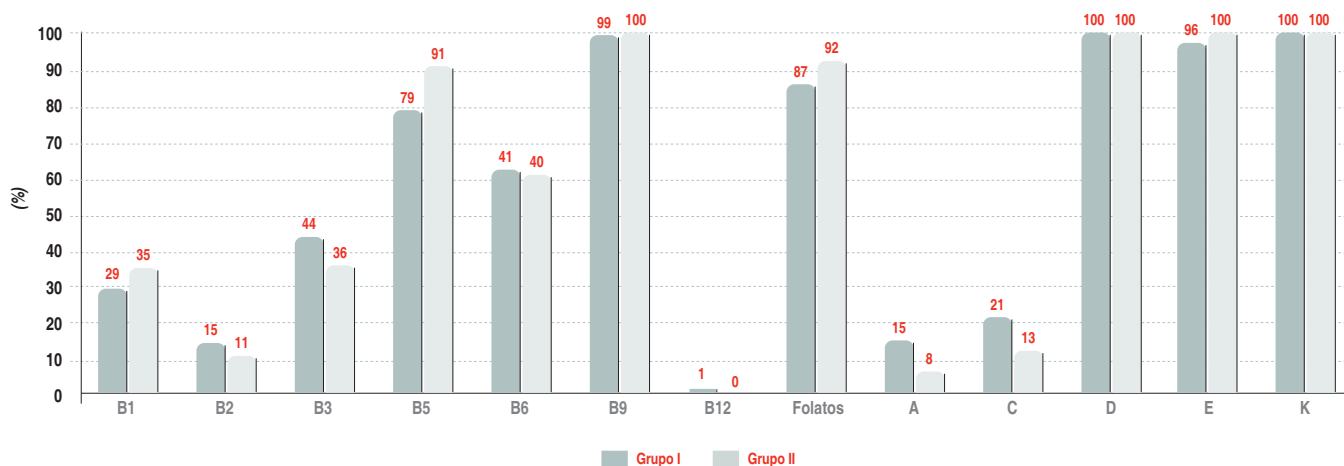


Gráfico 2: ▾ Prevalência de inadequação na ingestão diária de minerais em diabéticos tipo 2.

