

# Lipídios, Proteínas e Vitaminas

1. A obesidade, que nos países desenvolvidos já é tratada como epidemia, começa a preocupar especialistas no Brasil. Os últimos dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares, realizada entre 2002 e 2003 pelo IBGE, mostram que 40,6% da população brasileira estão acima do peso, ou seja, 38,8 milhões de adultos. Desse total, 10,5 milhões são considerados obesos. Várias são as dietas e os remédios que prometem um emagrecimento rápido e sem riscos. Há alguns anos foi lançado no mercado brasileiro um remédio de ação diferente dos demais, pois inibe a ação das lipases, enzimas que aceleram a reação de quebra de gorduras. Sem serem quebradas elas não são absorvidas pelo intestino, e parte das gorduras ingeridas é eliminada com as fezes. Como os lipídios são altamente energéticos, a pessoa tende a emagrecer. No entanto, esse remédio apresenta algumas contraindicações, pois a gordura não absorvida lubrifica o intestino, causando desagradáveis diarreias.

Além do mais, podem ocorrer casos de baixa absorção de vitaminas lipossolúveis, como as A, D, E e K, pois

- a) essas vitaminas, por serem mais energéticas que as demais, precisam de lipídios para sua absorção.
- b) a ausência dos lipídios torna a absorção dessas vitaminas desnecessária.
- c) essas vitaminas reagem com o remédio, transformando-se em outras vitaminas.
- d) as lipases também desdobram as vitaminas para que essas sejam absorvidas.
- e) essas vitaminas se dissolvem nos lipídios e só são absorvidas junto com eles.

2. O colesterol tem sido considerado um vilão nos últimos tempos, uma vez que as doenças cardiovasculares estão associadas a altos níveis desse composto no sangue. No entanto, o colesterol desempenha importantes papéis no organismo.

Análise os itens a seguir:

I. O colesterol é importante para a integridade da membrana celular.

II. O colesterol participa da síntese dos hormônios esteróides.

III. O colesterol participa da síntese dos sais biliares.

Da análise dos itens, é correto afirmar que:

- a) somente I é verdadeiro.
- b) somente II é verdadeiro.
- c) somente III é verdadeiro.
- d) somente I e II são verdadeiros.
- e) I, II e III são verdadeiros.

3. Os fenilcetonúricos têm falta de uma enzima do fígado responsável pelo metabolismo do aminoácido fenilalanina. Para que essa substância não se acumule no sangue, sua dieta alimentar deve se restringir, dentre os nutrientes mencionados a seguir:

- a) as proteínas apenas.
- b) aos carboidratos apenas.
- c) às gorduras apenas.

- d) às gorduras e aos carboidratos.
- e) às gorduras e às proteínas.

4. As enzimas, biocatalizadoras de indução de reações químicas, reconhecem seus substratos através da:

- a) Temperatura do meio.
- b) Forma tridimensional das moléculas.
- c) Energia de ativação.
- d) Concentração de minerais.
- e) Reversibilidade da reação.

## Gabarito

1. D
2. E
3. A
4. B