

Diabetes Mellitus

1-Acerca da diabetes mellitus, importante doença crônica do homem, é INCORRETO afirmar que;

- a) a presença de glicose na urina é importante sinal
- b) é fator de risco para o enfarte do miocárdio
- c) sempre se deve, primariamente, a doenças do fígado
- d) leva à poliúria

2-O seguinte texto foi extraído do folheto “**Você tem diabetes? Como identificar**”, distribuído pela empresa Novo Nordisk: “A glicemia (glicose ou açúcar no sangue) apresenta variações durante o dia, aumentando logo após a ingestão de alimentos e diminuindo depois de algum tempo sem comer. A elevação constante da glicose no sangue pode ser sinal de diabetes. [...]”

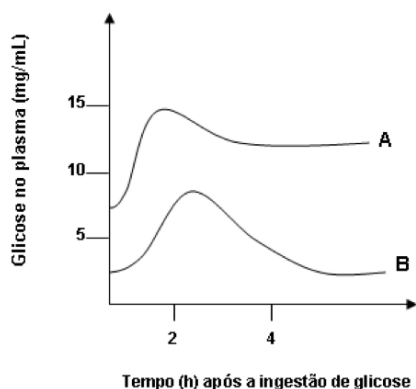
- a) Por que nos não-diabéticos a glicemia aumenta logo após uma refeição e diminui entre as refeições?
- b) Explique por que uma pessoa com diabetes melito apresenta glicemia elevada constante.

3-Diabetes mellitus é uma disfunção do pâncreas. O indivíduo diabético pode apresentar vários sintomas, entre eles a fraqueza muscular, que é decorrente

- a) do excesso de glicose no sangue e do risco de desidratação.
- b) da conversão de glicose em glicogênio e de seu armazenamento.
- c) da redução de absorção de glicose e de seu consumo.
- d) da formação de corpos cetônicos e da redução do pH no sangue.
- e) da reabsorção do excesso de glicose pelos túbulos renais e da elevação do teor de açúcar no sangue.

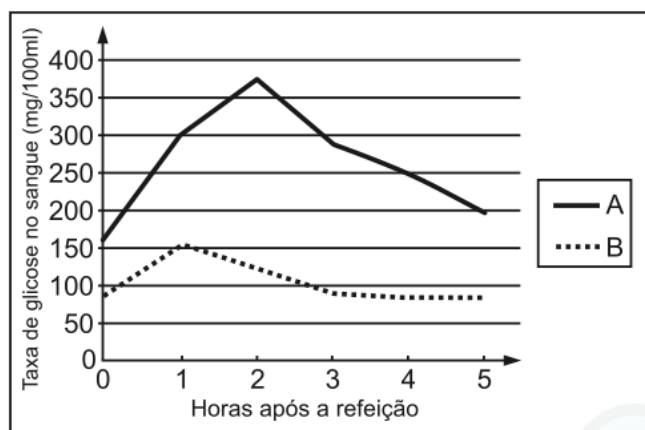
4-(UFRJ) A diabete é uma doença que resulta da falta de produção da insulina, um hormônio produzido no pâncreas. A insulina, um hormônio protéico, é necessária para o transporte da glicose para o interior das células, onde é eventualmente catabolizada.

Freqüentemente utiliza-se o teste de tolerância à glicose para diagnosticar a diabete. Neste teste, o paciente ingere uma solução açucarada e, a intervalos regulares de tempo, é medida a concentração de glicose sangüínea. As curvas a seguir mostram o teste realizado em um indivíduo normal e outro diabético.



- a) Qual das curvas representa o indivíduo diabético, A ou B? Justifique sua resposta.
- b) Por que este hormônio é necessariamente injetado na corrente sangüínea e não administrado por via oral?

5-O gráfico mostra os níveis de glicose medidos no sangue de duas pessoas, sendo uma saudável e outra com diabetes melito, imediatamente após uma refeição e nas cinco horas seguintes



- a) Identifique a curva correspondente as medidas da pessoa diabética, justificando sua resposta.
 b) Como se explicam os níveis estáveis de glicose na curva B, após 3 horas da refeição?

Gabarito

1) Letra C

2) a) Em não-diabéticos, após uma refeição, a glicemia aumenta porque a digestão de carboidratos aumenta a oferta de glicose no sangue.

A insulina facilita a entrada deste excesso de glicose nas células hepáticas e musculares, principalmente. Assim, haverá uma queda da glicemia entre as refeições.

b) Nas pessoas com diabetes melito a insulina não é produzida ou é produzida em quantidades insuficientes. Assim, a glicemia é elevada constantemente.

3) Letra C

4) a) A curva A representa o diabético porque seu sangue contém uma maior concentração de glicose e porque, além disso, a glicose permanece por mais tempo no sangue; essa permanência mais prolongada indica que, por falta de insulina, a glicose não é absorvida pelas células.

b) A insulina, sendo uma proteína, não pode ser administrada por via oral, pois seria degradada pelas enzimas proteolíticas encontradas no estômago e no duodeno.

5) a) A curva A corresponde à pessoa diabética. Podemos observar no gráfico que, após a refeição, a taxa de glicose no sangue da pessoa diabética aumenta mais e a redução é mais lenta que a de uma pessoa saudável, correspondente à curva B. O indivíduo com diabetes melito não produz ou não responde adequadamente ao hormônio pancreático denominado insulina. Esse hormônio estimula a captação de glicose do sangue, favorecendo a sua difusão em células específicas (hepáticas, musculares e adiposas).

b) Após 3 horas da refeição, os níveis de glicose no sangue tornam-se estáveis graças a um outro hormônio pancreático, denominado glucagon.