

VIDEOAULA - LIPÍDIOS: ESTERÓIDES (COLESTEROL)

01. (UPE) “Dentre os tipos de esteróides, grupo particular de lipídios, é o mais abundante nos tecidos animais. Está na composição da membrana plasmática das células animais. É produzido em nosso próprio corpo, principalmente no fígado. Trata-se de composto químico, precursor da vitamina D e dos hormônios estrógeno e testosterona.”

O texto refere-se a

- a) Triglicerídeo.
- b) Colesterol.
- c) Caroteno.
- d) Glicerol.
- e) Glicogênio.

02. (UFAM) O colesterol é um esteroide que constitui um dos principais grupos de lipídios. Com relação a esse tipo particular de lipídio, é correto afirmar que:

- a) O colesterol é encontrado em alimentos tanto de origem animal como vegetal (por ex: manteigas, margarinas, óleos de soja, milho, etc.) uma vez que é derivado do metabolismo dos glicerídeos.
- b) Na espécie humana, o excesso de colesterol aumenta a eficiência da passagem do sangue no interior dos vasos sanguíneos, acarretando a arteriosclerose.
- c) O colesterol participa da composição química das membranas das células animais e é precursor dos hormônios sexuais masculino (testosterona) e feminino (estrógeno).
- d) Nas células vegetais, o excesso de colesterol diminui a eficiência dos processos de transpiração celular e da fotossíntese.
- e) O colesterol sempre é danoso ao organismo vivo seja ele animal ou vegetal.

03. (UNEB BA) O ovo, por décadas, permaneceu à margem daquilo que é considerado um cardápio saudável. A má reputação parecia ter motivo. Afinal, o ovo era encarado como um poço de colesterol. A absolvição veio quando cientistas descobriram um composto especial entre os seus constituintes: a lecitina. Trata-se de um emulsificante natural de gordura, que inibe a absorção do colesterol no intestino. Como a gema é rica em colesterol, recomenda-se não exagerar todo dia, especialmente se a dieta já for constituída de carne, leite e queijos gordurosos. Os benefícios vão desde a presença de colina, de lecitina e de carotenoides, como a luteína e a zeaxantina, que são antioxidantes.

(BIERNATH, 2012, p. 37). BIERNATH, André. 12 guinadas médicas que podem mudar sua vida. Saúde é Vital, São Paulo: Abril, n. 350, maio 2012

Considerando-se as implicações decorrentes de uma dieta alimentar rica em colesterol e as consequências em relação ao bom funcionamento das funções orgânicas, assinale a alternativa correta:

- a) O colesterol é insolúvel em água e, conseqüentemente, insolúvel no sangue, sendo transportado através da corrente sanguínea, sob a forma de diversos tipos de lipoproteínas, como o LDL e o HDL.
- b) O colesterol presente na clara do ovo, ao ser absorvido pelo trato digestivo, pode se combinar com determinados carboidratos, favorecendo o seu deslocamento através do sangue pelas diversas partes do corpo.
- c) Alimentos, como carne, leite e queijos gordurosos, fornecem todos os nutrientes necessários a uma boa nutrição, eliminando a necessidade de ingestão de ovos ou de qualquer outro alimento de origem animal.
- d) O colesterol é uma substância considerada nociva ao organismo, não devendo estar presente, mesmo em pequenas quantidades, devido às complicações vasculares geradas pelo seu acúmulo nas células do coração.
- e) A lecitina presente no ovo age como um emulsificante natural de gordura ao diminuir a quantidade de albumina efetivamente absorvida pelo intestino.

04. (UEPB) A revista Veja - edição 1858 - ano 37 - nº 24, de 16 de junho de 2011, em sua matéria de capa, destaca: *"Um santo remédio?*

Eficazes para baixar o colesterol, as estatinas já são as drogas mais vendidas no mundo". No conteúdo da matéria, as articulistas Anna Paula Buchalla e Paula Neiva discorrem sobre os efeitos desta nova droga no combate seguro aos altos níveis de colesterol.

Sobre o colesterol, analise as proposições abaixo:

- I. O colesterol é um dos mais importantes esteróis dos esterídeos animais, produzido e degradado pelo fígado, que atua como um órgão regulador da taxa dessa substância no sangue.
- II. O colesterol participa da composição química da membrana das células animais, além de atuar como precursor de hormônios, como a testosterona e a progesterona.
- III. Quando atinge baixos níveis no sangue, o colesterol contribui para a formação de placas de ateroma nas artérias, provocando-lhes um estreitamento.
- IV. Há dois tipos de colesterol: O LDL e o HDL. O primeiro é o "colesterol bom", que remove o excesso de gordura da circulação sanguínea.

Assinale a alternativa correta:

- a) Apenas a proposição I é correta.
- b) Apenas a proposição II é correta.
- c) Apenas as proposições I e II são corretas.
- d) Apenas as proposições III e IV são corretas.
- e) Todas as proposições são corretas.

05. (UFC CE) 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.

Analise os itens abaixo.

- I. O colesterol é importante para a integridade da membrana celular.
- II. O colesterol participa da síntese dos hormônios esteroides.
- 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.