56. Após uma hemorragia significativa, o organismo ativa mecanismos homeostáticos destinados a restaurar a pressão arterial e o volume sanguíneo. Entre eles destaca-se a ativação do Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona (SRAA), iniciada pela liberação de renina pelos rins e responsável por integrar respostas dos sistemas circulatório, urinário e endócrino. Sobre esse mecanismo de manutenção da homeostase, é correto afirmar que

A) a renina catalisa a conversão do angiotensinogênio em angiotensina I, posteriormente convertida em angiotensina II pela enzima conversora de angiotensina (ECA), presente principalmente no endotélio pulmonar. A angiotensina II promove vasoconstrição e estimula a secreção de aldosterona pelo córtex da suprarrenal, aumentando a reabsorção renal de sódio e água.

B) a renina catalisa a conversão do angiotensinogênio em angiotensina I, posteriormente transformada em angiotensina II, que estimula a secreção de aldosterona pelo córtex da suprarrenal. Esse hormônio promove aumento da excreção de sódio pelos túbulos renais, reduzindo a retenção de água e favorecendo a diminuição do volume sanguíneo e da pressão arterial.

C) a angiotensina II atua principalmente sobre o pâncreas, estimulando a secreção de insulina, hormônio responsável por aumentar a pressão arterial por meio da elevação da glicemia. Dessa forma, a resposta desencadeada pela ativação do SRAA estaria diretamente relacionada ao controle da glicose sanguínea e à regulação da pressão arterial.

D) a aldosterona, secretada pelo córtex da glândula suprarrenal, atua principalmente sobre os túbulos renais, reduzindo a reabsorção de sódio e água. Como consequência dessa ação, ocorre maior perda de sais e líquidos pela urina, contribuindo para a redução do volume sanguíneo e para a diminuição da pressão arterial após uma hemorragia significativa.

Assunto: Sistema Endócrino

a) Verdadeira - a renina catalisa a conversão do angiotensinogênio em angiotensina I, posteriormente convertida em angiotensina II pela enzima conversora de angiotensina (ECA), presente principalmente no endotélio pulmonar. A angiotensina II promove vasoconstrição e estimula a secreção de aldosterona pelo córtex da suprarrenal, aumentando a reabsorção renal de sódio e água.
b) Falsa - A aldosterona atua na reabsorção de sódio para o sangue vindo dos túbulos distais e coletores, aumentando a volemia.
c) Falsa - A angiotensina II atua principalmente sobre o córtex da glândula adrenal.
d) Falsa - A aldosterona atua aumentando a reabsorção de sódio e água, contribuindo para o aumento do volume sanguíneo.

Item: A