

FBO-IV - Sessão tutorial I

Ana Luisa Dornelas; Cora Saiani; Julia E. Guadagnucci; Larissa Ceola;
Letícia Paiva; Luciana Carvalho; Mariana Carvalho

Bruno e Camila tiveram ativado o seu sistema límbico, parte do sistema nervoso (SN) responsável pelas emoções, desencadeando alterações fisiológicas e hormonais que os levaram a apresentar os sintomas mencionados. Estes podem ser provocados por mais de um hormônio ou sistema, resultante de uma combinação de estímulos mediados por mecanismos de feedback positivo e/ou negativo.


O ACTH é um hormônio que regula, por feedback positivo, a secreção de cortisol, que também controla o ACTH por feedback negativo. O cortisol tem como função mediar situações de estresse, portanto, o aumento de sua concentração no casal pode estar relacionado ao nervosismo experienciado no encontro. O cortisol provoca efeitos sobre o SNA e cardiovascular, desencadeando assim, euforia e aumento da atividade adrenérgica.

Esse aumento representa uma maior secreção de catecolaminas, como noradrenalina e adrenalina, moléculas sinalizadoras que têm ação sobre o SN autônomo simpático e atuam no aumento da força e frequência das contrações cardíacas. O aumento das catecolaminas pode explicar a taquicardia e a pressão no peito, devido ao aumento da força das contrações. Os estímulos vivenciados por Bruno e Camila também ativaram o eixo hipotálamo-hipófise, provocando a liberação de endorfinas que possuem efeito na sensação de prazer físico, bem-estar e felicidade, além de atuar sobre os sistemas gastrointestinal e respiratório, o que explica as sensações de desconforto no estômago e taquipneia.

As catecolaminas, assim como a acetilcolina e serotonina, também exercem um efeito na liberação da ocitocina, neuropeptídeo sintetizado no hipotálamo, que possui mecanismo de feedback positivo em que estimula sua própria liberação. A liberação deste é mediada por interações sociais positivas, toque, calor, estimulação de olfato, todos vivenciados por Bruno e Camila. Em relação ao aumento de LH e FSH, hormônios relacionados aos processos reprodutivos masculinos e femininos e também com a libido, o aumento de suas concentrações pode estar relacionado ao desejo sexual que Bruno e Camila manifestaram um pelo outro. A liberação de LH e



FSH também é regulada por noradrenalinas, endorfinas, dopaminas e serotoninas, hormônios presentes na situação vivenciada pelo casal.

O aumento da glicemia pode relacionar-se à diminuição da secreção da insulina, hormônio que permite a entrada do açúcar presente no sangue nas células. A secreção da insulina relaciona-se com a estimulação parassimpática (situação de calma), dessa forma a euforia e excitação vivenciadas pelos jovens pode ter provocado uma diminuição da secreção deste hormônio, aumentando a glicemia. 

Os hormônios tireoidianos, por sua vez, não alteraram suas concentrações pois estão relacionados ao crescimento, desenvolvimento e metabolismo humano, sendo considerados essenciais para a manutenção da qualidade de vida. Dessa forma, as situações vivenciadas por Bruno e Camila não interferem nas concentrações destes hormônios e nas concentrações do paratormônio (PTH), responsável por regular, nos rins, uma gama de funções na célula epitelial.

Para elaborar as hipóteses deste trabalho, cada integrante ficou responsável pela pesquisa de um hormônio para posterior discussão e realização do passo 3. Cada uma encarregou-se de identificar e aprender termos desconhecidos e formular suas hipóteses. Então, foi feita uma reunião por vídeo chamada para discussão do tema e a elaboração do texto foi feita em conjunto pelo Documentos do Google.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMPOS, Diana Catarina Ferreira de; GRAVETO, João. Oxitocina e comportamento humano. **Rev. Enf. Ref.**, Coimbra , v. serIII, n.1,p.125-130, jul. 2010.

FACICHAK, Cibele. Sexo, amor, endorfinas e bobagens: a ciência por trás dos sentimentos. Matrix Editora, 2016.

NUNES, Maria Tereza. Hormônios tireoideanos: mecanismo de ação e importância biológica. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 47, n.6, p. 639-643, Dec. 2003.

SILVERTHORN, D.U. Fisiologia Humana: uma abordagem integrada. 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

TORTORA, Gerard J. Corpo Humano. Fundamentos de Anatomia e Fisiologia. 6.ed.
Porto Alegre: Artmed, 2017.