

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ESCOLA DE ARTES, CIÊNCIAS E HUMANIDADES – EACH USP



## **SESSÃO TUTORIAL I**

ALICE GIANISELO - 11205072

HELENA TEOFILO - 11204999

ILIRIA FERRAZ - 11204901

ISADORA GOMES - 11344658

JULLY ARAUJO - 11369468

MÁRCIA TOFOLO - 11295143

MARCOS ANDRADE - 11295122

MARIA VITÓRIA BUDRIN - 11205030

VIVIANE ALBUQUERQUE - 11295171

SÃO PAULO  
2020

A hipótese formulada pelo grupo é de que Bruno e Camila estão se envolvendo emocionalmente, no início de uma paixão, isso com base nos fatos apresentados na história. Assim, têm-se que os sentimentos levam à alterações emocionais e se manifestam também de maneira física. Parte desse processo de conhecer e ter contato com uma nova pessoa, da qual há os sentimentos relacionados como paixão e atração sexual, envolve também o mecanismo de luta ou fuga, nervosismo e ansiedade. Isso pode ser demonstrado, por exemplo, pela sudorese que, em situações de exposição, há uma produção alterada de alguns hormônios acarretando nesse sintoma.

Sabemos que Bruno e Camila estão enfrentando um grande fluxo de hormônios, que se dão por conta da percepção de sinais do ambiente em que estão inseridos e a situação vivenciada, diante de estímulos internos e externos, e que estão se relacionando com outros sistemas, causando manifestações físicas em ambos quando os hormônios atingem seus órgãos-alvos. Porém, não conhecemos como se dá detalhadamente a secreção de hormônios, a interação entre hormônio e células-alvo e o desfecho de cada hormônio no organismo.

Um exemplo reação causada pelo o sistema endócrino e os demais é a elevação nos níveis de catecolaminas (norepinefrina e epinefrina), secretadas pela medula da glândula suprarrenal, que iniciam eventos celulares que promovem a adaptação da células, com a função de proteger o organismo. Esta exposição à estímulos externos são responsáveis pelos sintomas: hiperemia, taquicardia (sistema circulatório), taquipneia (sistema respiratório), tremores (sistema nervoso), que são muito similares aos sintomas causados pelo estresse e que foram apresentados por Bruno e Camila durante a situação vivenciada.<sup>1</sup> Além disso, elas também estão relacionadas com o aumento da glicemia e ácidos graxos, criando uma reserva energética maior destes, preparando o corpo para um momento de "luta ou fuga". Há também variações nos níveis dos esteróides sexuais (estradiol e progesterona), que modulam a secreção do CRH, ACTH e glicocorticóides, que são capazes de diferenciar as respostas entre os sexos.<sup>1</sup>

Devido às modificações causadas pelas catecolaminas, o corpo tenta compensar com uma maior produção de ACTH, que também irá aumentar a concentração de cortisol. Assim, o cortisol irá tentar manter a glicemia adequada e

controlar as demais reações citadas. Tal fato reflete na ocorrência da tensão muscular elevada.<sup>2</sup>

Outros hormônios também sofreram elevação, como a ocitocina e a endorfina, que são liberadas em momentos como abraços, beijos, relação sexual, entre outros contatos físicos, que também são relatados.<sup>3</sup> Os hormônios LH e FSH, envolvidos no ciclo menstrual, estão também bastante suscetíveis à alterações por causas emocionais.<sup>2</sup>

Deste modo, percebemos que existem hormônios que não são suscetíveis a mudanças emocionais como T3, T4, TSH e PTH, uma vez que não apresentaram alterações em seus níveis. Nesse sentido, caso ocorressem alterações nesses hormônios, profundas modificações sistêmicas iriam acontecer e que não seriam compensadas rapidamente, além de poder indicar que as emoções vivenciadas não seriam sentimentos de paixão e excitação.<sup>2</sup> Durante as nossas discussões ficou claro que a ação desses hormônios se distanciava bastante do que Bruno e Camila estavam vivenciando, principalmente por causa de suas funções no organismo humano, como o controle do metabolismo e regulação dos níveis de cálcio e fósforo.

### **Bibliografia:**

1. TANNO, Ana Paula; MARCONDES, Fernanda Klein. Estresse, ciclo reprodutivo e sensibilidade cardíaca às catecolaminas. **Rev. Bras. Cienc. Farm.**, São Paulo , v. 38, n. 3, p. 273-289, Sept. 2002 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-93322002000300004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-93322002000300004&lng=en&nrm=iso)>. access on 03 Sept. 2020. <https://doi.org/10.1590/S1516-93322002000300004>.
2. SILVERTHORN, D.U. Fisiologia Humana: uma abordagem integrada. 5.ed. Porto Alegre: **Artmed**, 2010.
3. OPAS. Rubor na face e na pele: Causas e Tratamentos. Disponível em: <<https://opas.org.br/rubor-na-face-e-na-pele-causas-e-tratamentos/>> Acesso em: 27 de agosto de 2020.