

## Questões Enviadas - Eixo Hipotálamo - Hipófise - Adrenal (NOTURNO)

- Grupo 1: resolver questão do Grupo 3.
- Grupo 2: resolver questão do Grupo 5.
- Grupo 3: resolver questão do Grupo 4.
- Grupo 4: resolver questão do Grupo 1.
- Grupo 5: resolver questão do Grupo 6.
- Grupo 6: resolver questão do Grupo 2.

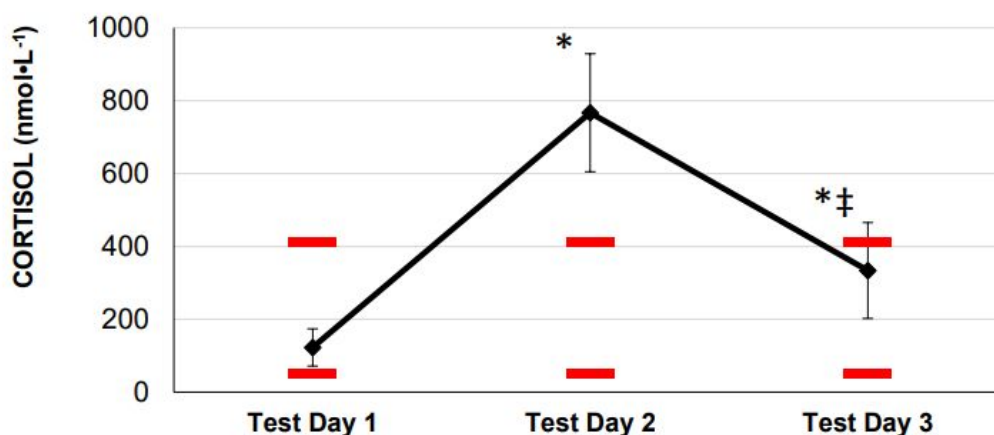
Enviar as respostas para: [rauffus.vilela@gmail.com](mailto:rauffus.vilela@gmail.com) até a próxima aula (02/05).

**Grupo 1:** Doentes deprimidos liberam significativamente mais cortisol e ACTH depois do teste de estimulação combinada com dexametasona quando comparados com indivíduos do grupo controle. Explique as alterações que ocorrem no eixo HPA e porque o aumento de cortisol está relacionado com sintomas de depressão.

Sugestão para consulta:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-44462004000300009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462004000300009)

**Grupo 2:** Experimento realizado com 20 soldados em treinamento de sobrevivência, resistência, evasão e de escape.



**Figure 13.** Mean cortisol concentrations (nmol·L<sup>-1</sup>) at test days 1, 2 and 3. \* = Significant differences from test day 1 ( $p \leq 0.05$ ). ‡ = Significant differences from test day 2 ( $p \leq 0.05$ ). Red horizontal lines at each time point denote upper (410 nmol·L<sup>-1</sup>) and lower (50 nmol·L<sup>-1</sup>) reference range limits. Black vertical lines at each time point denote standard deviation from the mean.

Informações:

TD1: Medição do cortisol inicial sem estresse.

TD2: Medição do cortisol após 10 dias de condições de estresse, simulando uma situação de guerra (privação de sono, racionamento de água e alimento e grande esforço físico).

TD3: Medição do cortisol após 24 horas de repouso.

Pergunta: O que pode ter ocasionado o aumento de nível de cortisol no TD2 e a sua diminuição no TD3? Como isso se deve?

**Grupo 3:** A figura 1 mostra como o desempenho da memória pode ser modulado de acordo com as concentrações circulantes de glicocorticoide. Levando-se em consideração que o estresse pode ser um dos fatores relacionados níveis elevados de cortisol, bem como de alterações cognitivas e de estruturas relacionadas com a memória, cite onde se localizam os principais receptores de cortisol e como eles podem estar associados com alterações no desempenho cognitivo de indivíduos com nível desse hormônio cronicamente elevados.

Figura 1: Representação esquemática do desempenho da memória a depender das concentrações circulantes de glicocorticóides.



Fonte: Lupien SJ, et al. The effects of stress and stress hormones on human cognition: implications for the field of brain and cognition. Adaptada por SOUZA-TALARICO JN, 2009

**Grupo 4:** Se fizermos uma incisão na inervação simpática da glândula adrenal, ainda teremos uma liberação de hormônios pela glândula? Se sim, quais características da resposta à essa liberação (velocidade, intensidade)?

**Grupo 5:** Qual o efeito fisiológico do aumento de cortisol em pacientes que passam por tratamento com antidepressivos em casos clínicos de depressão? Explique.

Sugestão para consulta:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-44462004000300009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462004000300009)

**Grupo 6:** Qual a relação dos hormônios ACTH, CRH e cortisol com o eixo HPA? Como o eixo HPA pode influenciar na insônia crônica?

<https://reader.elsevier.com/reader/sd/44D5820ADFFC7D69A1439C5FD0B2353F3F04DD43B585C19C3B207C74C18A772C47CEFFC73506048EB3696E8773FFC76D>