



Prof. Edgar Lopategui Corsino  
M.A., Fisiología del Ejercicio

## HPER - 4170: Fisiología del Movimiento Humano Edgar Lopategui Corsino

### PC1 U2-04: Respuestas Endocrinas de un Ejercicio Agudo (32 puntos, 2 punto c/u)

Nombre: \_\_\_\_\_ Núm. Est.: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Sección: \_\_\_\_\_ Hora de la Clase: \_\_\_\_\_ Días: \_\_\_\_\_

- C F 1. El **cortisol** es una hormona producida de la **corteza adrenal** que estimula la **glucogenólisis hepática**, lo cual aumenta la liberación de glucosa hacia el torrente sanguíneo.
- C F 2. La **aldosterona** ayuda a la **reabsorción de sodio**, a nivel de los túbulos renales.
- C F 3. Durante un ejercicio agotador, donde se ha perdido mucho líquido corporal, se estimula la producción de la **hormona antidiurética (ADH)**, la cual promueve la **reabsorción de agua** en los túbulos renales.
- C F 4. El **glucagón, epinefrina, norepinefrina y cortisol** participan en la homeostasis (regulación) de **glucosa sanguínea**.
- C F 5. Para evitar los efectos adversos de una persona que posea **bajos niveles de calcio en la sangre**, el cuerpo produce la **hormona paratiroides (PTH)**, de manera que se eleve la concentración de calcio sanguíneo.
- C F 6. El **hipotálamo** posee unas neuronas secretoras y un sistema circulatorio especializado donde se envían **factores (hormonas) liberadoras o inhibidoras** hacia la pituitaria, los cuales estimulan diversas hormonas que secreta ésta glándula.
- C F 7. La **hidrocortisona** representa una hormona clasificada como **péptica**.
- C F 8. La **tiroxina reduce** la tasa metabólica basal.
- C F 9. El **glucagon** promueve la **glucogénesis** y el **almacenamiento de la glucosa**.
- C F 10. La hormona **eritropoyetina** regula la **producción de eritrocitos** (glóbulos rojos).
- C F 11. La **insulina** estimula el **catabolismo de las reservas de glucógeno**.
- C F 12. Se ha encontrado que durante un **ejercicio de alta intensidad** (> 75% del VO<sub>2</sub>máx), **umentan**, de forma significativo, los niveles circulante de epinefrina.
- C F 13. La **tasa de la lipólisis** se encuentra controlada principalmente por una reducción en la **insulina**, la elevación de las catecolaminas séricas (**epinefrina y norepinefrina**), el aumento en el **cortisol**, y un incremento en la **hormona de crecimiento** (específicamente luego de 30 a 45 minutos de ejercicio).
- C F 14. Las concentraciones de la **glucosa** plasmática **umentan** mediante las acciones del **glucagón**, las catecolaminas (**epinefrina y norepinefrina**) y el **cortisol**, particularmente durante aquellos ejercicios de larga duración o de alta intensidad.
- C F 15. Las **hormonas tiroideas** contribuyen a la movilización y metabolismo de los ácidos grasos libres, pero **a un grado menor**.
- C F 16. Las **hormonas tiroideas** promueven un **rápido consumo celular de la glucosa**, y estimulan a la **glucólisis** y a la **gluconeogénesis**.