

AUTOEVALUACION TEMA 14. Oxidación de ácidos grasos y metabolismo de cuerpos cetónicos.

1. Indicar que dos propiedades hacen de los TAGs la fuente de almacenamiento de energía más eficiente, en comparación con el glucógeno.
2. Explica el mecanismo de activación de los ácidos grasos y su relevancia para la degradación:
3. En la degradación de un palmitato, ordena las siguientes afirmaciones temporalmente, empezando por la que sucede primero y terminando por la última:
 - 1) Actividad de la Tiolasa
 - 2) Conjugación a carnitina.
 - 3) Activación del ácido graso
 - 4) Oxidación dependiente de NAD⁺
 - 5) Oxidación dependiente de FAD⁺
 - 6) Reacción de hidratación
4. Indicar que proteína media la liberación de ácidos grasos en músculo y el estímulo que la activa:
LPL, insulina.
CD36, insulina.
FABP, glucagón.
LPL, adrenalina.
CD36, adrenalina.
5. Enumerar los mecanismos de control de la beta-oxidación.
6. Rellena los huecos del siguiente texto:
La síntesis de cuerpos cetónicos se da en el A partir de acetyl-CoA obtenido de la Los cuerpos cetónicos se sintetizan en respuesta a..... y suplen de energía a y, principalmente.
7. Indicar la afirmación correcta sobre la regulación del metabolismo de cuerpos cetónicos:
 - a) La síntesis de acetona se considera un mecanismo de regulación de la concentración de cuerpos cetónicos.
 - b) El glucagón favorece su síntesis.
 - c) Se sintetiza en el citosol para evitar la competición por sustrato con la síntesis de colesterol.
 - d) El punto de regulación en la síntesis es la HMG-CoA liasa.
 - e) a y b son correctas. 2 Tema 14
8. Indicar los productos obtenidos de la oxidación total y el rendimiento energético total (número de equivalentes de ATP) producidos en la degradación de una molécula de ácido oleico (18:1 *cis*-9).