

PRIMER GRADO DE MEDICINA. EJERCICIOS TEMA 16 COLESTEROL y TRANSPORTE de LÍPIDOS

1.Cuál de los siguientes pasos es el limitante en la síntesis de colesterol:

- a) La condensación de acetoacetyl-CoA con una molécula de acetyl-CoA para formar hydroximetil-glutaril-CoA (HMG-CoA).
- b) La reducción de HMG-CoA a mevalonato.
- c) The conversion of mevalonate to two activated isoprenes.
- d) The formation of farnesil pirofosfato.
- e) La condensación de seis isoprenos activados para formar escualeno.

2. Sobre un esquema del metabolismo de los quilomicrones, discute el posible efecto de las mutaciones que producen una lipoproteín lipasa defectuosa.

3. Señala cómo influye la insulina sobre el metabolismo de las lipoproteínas ricas en triglicéridos.

4. ¿Con qué es más probable una actividad reducida de HMG-CoA?:

- a) Una dieta vegetariana.
- b) La administración de una resina secuestrante de ácidos biliares.
- c) Hipercolesterolemia familiar.
- d) Una dieta rica en colesterol.
- e) Ninguna de las anteriores.

5. ¿Cuál de las siguientes lipoproteínas contribuye al colesterol sanguíneo en una persona normal después de una noche de ayuno?:

- a) VLDL.
- b) HDL.
- c) Quilomicrones.
- d) Remanentes de quilomicrones.
- e) Gotas de lípidos de los adipocitos.

6. ¿Cuál de las siguientes apolipoproteínas sintetizada en el hígado es el principal componente estructural de las lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL)?:

- a) AI.
- b) B48.
- c) CII.
- d) B100.
- e) E.

- 7. ¿En qué consiste el proceso de maduración de los quilomicrones? ¿Por qué es necesario para un metabolismo adecuado de los triacilgliceroles?**
- 8. El principal defecto bioquímico de los pacientes de hipercolesterolemia familiar es:**
- a) La falta de retro-inhibición de HMGCoA Reductasa hepática.
 - b) Una producción aumentada de LDL a partir de VLDL.
 - c) La falta de apolipoproteína B.
 - d) Un defecto en la acil – colesterol– acil –transferasa.
 - e) Una deficiencia funcional en los receptores de membrana que reconocen LDL.