

### Test Seminario 3. Enfermedades asociadas a biomoléculas.

1) En la glucogenosis tipo I (Von Gierke), el déficit enzimático afecta a:

- a) Glucógeno sintasa.
- b) Fosforilasa muscular.
- c) Aldolasa B.
- d) Glucosa-6-fosfatasa.
- e) Hexoquinasa.

**Respuesta: d)**

2) La esclerosis múltiple se caracteriza por:

- a) Déficit de esfingomielina.
- b) Destrucción autoinmune de la mielina.
- c) Mutación en la proteína priónica.
- d) Déficit de vitamina E.
- e) Acumulación de lípidos.

**Respuesta: b)**

3) La anemia falciforme se debe a:

- a) Sustitución Glu por Val en la cadena  $\beta$  de hemoglobina.
- b) Deleción del gen de la  $\alpha$ -globina.
- c) Déficit de hierro.
- d) Mutación en la cadena  $\alpha$ .
- e) Inhibición de la hemooxigenasa.

**Respuesta: a)**

4) El Alzheimer se asocia a:

- a) Acumulación de  $\alpha$ -sinucleína en cuerpos de Lewy.
- b) Alteración en la degradación lisosomal de esfingomielina.
- c) Acumulación de  $\beta$ -amiloide y proteína tau.
- d) Mutación en la hemoglobina.
- e) Déficit de colágeno tipo I.

**Respuesta: c)**

**5) Un oncogén activado provoca:**

- a) Estimulación descontrolada de la división celular.
- b) Activación de mecanismos de reparación génica (BRCA1/2).
- c) Detención del ciclo celular.
- d) Disminución de la síntesis de ADN.
- e) Inhibición de la proliferación celular.

**Respuesta: a)**

**6) Un ejemplo clásico de enfermedad molecular por fallo enzimático es:**

- a) Diabetes.
- b) Aterosclerosis.
- c) Alzheimer.
- d) Fenilcetonuria.
- e) Cirrosis.

**Respuesta: d)**

**7) La detección de troponina T en plasma es un biomarcador:**

- a) Diagnóstico de daño miocárdico agudo.
- b) Predictivo de cáncer.
- c) De inflamación sistémica.
- d) De daño hepático.
- e) De función renal.

**Respuesta: a)**

**8) La hipercapnia se define como:**

- a) Disminución del CO<sub>2</sub> arterial.
- b) Aumento de la presión parcial de CO<sub>2</sub> en sangre.
- c) Disminución del O<sub>2</sub> plasmático.
- d) Alcalosis metabólica.
- e) Incremento del pH sanguíneo.

**Respuesta: b)**

**9) Las dislipemias se caracterizan por:**

- a) Hipoglucemia y cetosis.
- b) Exceso de proteínas plasmáticas.
- c) Déficit de vitaminas liposolubles.
- d) Alteración en el transporte de hierro.
- e) Alteraciones en los niveles plasmáticos de lípidos y lipoproteínas.

**Respuesta: e)**

**10) Desde el punto de vista bioquímico, la diabetes mellitus representa:**

- a) Un fallo enzimático lisosomal.
- b) Un exceso de síntesis de proteínas.
- c) Una pérdida del control molecular sobre el metabolismo de la glucosa.
- d) Un déficit vitamínico secundario.
- e) Una alteración en la replicación del ADN.

**Respuesta: c)**