

**AUTOEVALUACIÓN****MÓDULO I: LIBERACIÓN DE FÁRMACOS**

1. Según la ecuación de Noyes-Withney, la velocidad de disolución:

- a) Depende del coeficiente de difusión pero es independiente de la solubilidad
- b) Depende de la superficie específica pero es independiente del espesor de la capa de difusión
- c) Depende de la solubilidad pero es independiente de la viscosidad del medio
- d) Depende de la solubilidad, del coeficiente de difusión del medio y de la superficie específica**

2. Un fármaco en estado cristalino:

- a) Es una forma química diferente del estado amorfo
- b) Es siempre la forma ideal para preparar una formulación de liberación convencional
- c) Presenta una mayor velocidad de disolución que en estado amorfo
- d) Presenta una velocidad de disolución menor que en estado amorfo**

3. Al reducir el tamaño de partícula de un fármaco, la velocidad de disolución:

- a) Generalmente aumenta, pero hay excepciones**
- b) No cambia porque es independiente del tamaño
- c) Siempre aumenta
- d) Siempre disminuye

4. Si tengo un proceso de disolución de acuerdo a un modelo cinético de orden 1, significa que:

- a) Puedo calcular la constante de disolución ( $k_d$ ) a partir de la representación gráfica ( $Q_{inf}-Q$ ) frente al tiempo
- b) Transcurre a velocidad constante
- c) Transcurre a una velocidad que depende de la cantidad de fármaco que queda sin disolver**
- d) La velocidad de disolución es muy lenta

5. Según la clasificación biofarmacéutica, los fármacos de la clase II:

- a) **Son los que presentan baja solubilidad y alta permeabilidad**
- b) Son los más activos
- c) Nunca permiten el establecimiento de correlaciones in vitro-in vivo
- d) Son los que presentan alta solubilidad y baja permeabilidad

6. Una formulación de liberación prolongada:

- a) No libera el fármaco inmediatamente después de su administración
- b) **Permite la reducción de al menos dos veces la frecuencia de dosificación**
- c) Es una formulación que se utiliza siempre para administrar los fármacos en dosis única
- d) Está diseñada para liberar con rapidez la dosis de fármaco

7. En un estudio de disolución "in vitro", se cumplen condiciones "sink" si:

- a) La solubilidad es muy baja
- b) La máxima concentración de fármaco disuelta es  $>10\%$  de la solubilidad
- c) La solubilidad es muy baja
- d) **La máxima concentración de fármaco disuelta es  $<10\%$  de la solubilidad**

8. Si tengo un fármaco poco soluble que presenta problemas de absorción, puedo incrementar ésta si:

- a) Preparo un comprimido recubierto
- b) **Lo formulo en forma de sal**
- c) Preparo una formulación de liberación retardada
- d) Preparo una formulación de liberación prolongada

9. Para un fármaco básico de baja solubilidad:

- a) **La absorción puede disminuir si lo administramos con un antiácido**
- b) Se absorbe más en el estómago que en el intestino
- c) Su absorción es siempre muy buena
- d) Conviene administrarlo siempre con una bebida de cola

10. La velocidad de disolución de un fármaco de carácter ácido:

- a) Es independiente del pH
- b) Es mayor a pH ácido que a pH alcalino
- c) Es menor si está en forma de sal
- d) **Es mayor a pH alcalino que a pH ácido**