

Examen: Farmacia (vías de administración, formas farmacéuticas y AINEs)

Instrucciones: Lee cada pregunta y marca una sola opción correcta. Las preguntas son de nivel universitario y contienen alternativas capciosas. Usa tus conocimientos técnicos y clínicos.

1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la diferencia entre vía de administración y forma farmacéutica?
 - A. La vía es la presentación (comprimido, jarabe) y la forma farmacéutica es el camino (oral, IV).
 - B. La vía indica el camino por el que entra el fármaco y la forma farmacéutica es la presentación destinada a facilitar esa administración.
 - C. La vía sólo determina la rapidez de acción y la forma farmacéutica sólo determina la estabilidad.
 - D. No hay diferencia: vía y forma farmacéutica son sinónimos.
2. Respecto al "efecto de primer paso hepático", ¿cuál es la opción correcta?
 - A. Acelera la absorción de fármacos administrados por vía sublingual.
 - B. Reduce la biodisponibilidad de ciertos fármacos administrados por vía oral debido al metabolismo hepático antes de la circulación sistémica.
 - C. Es exclusivo de la vía transdérmica.
 - D. Aumenta la vida media de todos los fármacos orales.
3. Un comprimido recubierto entérico se pulveriza para facilitar la deglución. ¿Cuál es la consecuencia farmacocinética más probable?
 - A. No ocurre ninguna alteración; la biodisponibilidad siempre es igual.
 - B. Aumento de la liberación en estómago con posible degradación ácida del principio activo.
 - C. Reducción del efecto gástrico adverso.
 - D. Transformación en una suspensión que mejora la absorción intestinal.
4. Elija la afirmación más precisa sobre la vía sublingual:
 - A. Todos los fármacos administrados sublingual evitan completamente el metabolismo hepático.
 - B. Permite absorción rápida por mucosa muy vascularizada y reduce en gran medida el efecto de primer paso hepático para fármacos adecuados.
 - C. Es equivalente a la vía oral en términos de biodisponibilidad.
 - D. Se utiliza preferentemente para fármacos con gran peso molecular.
5. ¿Cuál es la principal ventaja clínica de administrar un fármaco por vía intravenosa frente a intramuscular?
 - A. Menor riesgo de reacciones locales en el sitio de inyección.
 - B. Mayor permanencia del fármaco en tejido muscular.
 - C. Inicio de acción prácticamente inmediato y control total de biodisponibilidad.
 - D. Menor necesidad de condiciones asépticas.
6. En relación con inyectables, ¿qué afirmación es correcta?
 - A. Las suspensiones inyectables no requieren considerar compatibilidad y estabilidad.
 - B. Los polvos para reconstituir siempre resultan en soluciones isotónicas.

- C. La esterilidad es un requisito indispensable para formulaciones parenterales destinadas a uso sistémico.
- D. Todos los inyectables pueden administrarse por vía intramuscular sin ajuste de volumen.
7. Sobre parches transdérmicos, señale la afirmación más adecuada:
- A. Son adecuados para cualquier fármaco independientemente de su lipofilia.
- B. Permiten acción sistémica sostenida si el principio activo atraviesa la piel en cantidades eficaces.
- C. Nunca producen efectos sistémicos.
- D. No requieren evaluación de liberación controlada.
8. Una suspensión oral pediátrica mal agitada se administra. ¿Cuál es el riesgo principal?
- A. Administración de una dosis inconsistente (subdosificación o sobredosificación).
- B. Aumento de la esterilidad del producto.
- C. Conversión de la suspensión en solución.
- D. Eliminación del principio activo.
9. ¿Cuál de las siguientes es una diferencia farmacológica clave entre COX-1 y COX-2?
- A. COX-1 sólo se expresa en condiciones inflamatorias y COX-2 está siempre presente para proteger mucosas.
- B. COX-1 participa en funciones fisiológicas como protección gástrica y COX-2 se induce en inflamación y dolor.
- C. Ambos son idénticos en distribución y función.
- D. Inhibir COX-2 siempre provoca más efectos gástricos que inhibir COX-1.
10. Señale la afirmación correcta sobre paracetamol (acetaminofén):
- A. Es un AINE clásico con potente efecto antiinflamatorio.
- B. Es analgésico y antipirético pero no se considera un AINE clásico debido a su escasa acción antiinflamatoria.
- C. Inhibe selectivamente COX-1 en mucosa gástrica.
- D. Siempre aumenta el riesgo de sangrado digestivo como la aspirina.
11. Un paciente con historia de úlcera péptica recibe prescripción de un AINE no selectivo. ¿Cuál es la conducta farmacéutica más prudente?
- A. Prescribir doble dosificación para compensar menor absorción.
- B. Evitar ese AINE o asociar estrategia protectora gastroduodenal (p. ej., IBP) tras valoración del riesgo-beneficio.
- C. Indicar AINE vía tópica porque elimina todo riesgo sistémico.
- D. Recomendar combinar dos AINEs para efecto sinérgico.
12. Sobre AINEs selectivos de COX-2 (p. ej., celecoxib), la afirmación más correcta es:
- A. No tienen ningún riesgo cardiovascular.
- B. Reducen el daño gástrico relativo frente a no selectivos, pero mantienen riesgos cardiovasculares y renales y requieren evaluación individual.
- C. Son indiscriminadamente seguros en embarazo.
- D. Potencian siempre la agregación plaquetaria.
13. En términos de absorción, compare vías SC (subcutánea) e IM (intramuscular):

- A. SC es generalmente más rápida que IM.
 - B. IM suele permitir absorción más rápida que SC, aunque depende del flujo sanguíneo y del fármaco.
 - C. Ambas vías son indistinguibles para todos los fármacos.
 - D. SC permite administrar volúmenes mayores que IM sin limitaciones.
14. ¿Cuál de las siguientes situaciones aumenta significativamente el riesgo renal asociado al uso de AINEs?
- A. Hidratación adecuada y función renal normal.
 - B. Uso concomitante de diuréticos, insuficiencia renal previa o deshidratación.
 - C. Uso de AINEs por una sola dosis en persona joven sana.
 - D. Administración exclusivamente tópica de AINE.
15. Una crema tópica y un gel con el mismo AINE en la misma concentración pueden diferir clínicamente porque:
- A. La base (excipientes) condiciona la penetración, oclusividad y liberación, modificando efecto local y absorción sistémica.
 - B. Todos los semisólidos son intercambiables sin efecto en biodisponibilidad.
 - C. La forma semisólida no altera la farmacodinamia del principio activo.
 - D. El gel siempre llega a circulación sistémica; la crema no.
16. En relación a interacciones farmacológicas, ¿qué precaución es más relevante al dispensar AINEs?
- A. No presentan interacciones con anticoagulantes.
 - B. Tienen interacción potencialmente peligrosa con anticoagulantes (mayor riesgo de sangrado) y con algunos antihipertensivos y diuréticos; revisar siempre la medicación concomitante.
 - C. Potencian sistemáticamente la acción de antibióticos betalactámicos.
 - D. Interaccionan sólo con otras drogas que se administran por vía parenteral.
17. Respecto a la selección de vía en situaciones de urgencia (shock, paro cardiorrespiratorio), la opción más adecuada es:
- A. Preferir vía oral por seguridad.
 - B. Preferir vía intravenosa para asegurar biodisponibilidad inmediata y control de dosis.
 - C. Usar vía tópica porque evita complicaciones sistémicas.
 - D. Usar siempre vía rectal independientemente del contexto.
18. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre formulaciones de liberación modificada (p. ej., liberación sostenida) es correcta?
- A. Permiten mantener concentraciones plasmáticas más estables y reducir frecuencia posológica, pero su alteración (triturado, apertura) puede producir liberación rápida e intoxicación.
 - B. Son intercambiables por formulaciones de liberación inmediata sin ajustes posológicos.
 - C. No requieren consideraciones especiales en pacientes con insuficiencia renal.
 - D. Siempre se administran por vía sublingual.
19. Una paciente embarazada solicita ibuprofeno para dolor ocasional. ¿Qué recomendación farmacéutica basada en precaución es la más apropiada?
- A. Permitir ibuprofeno libremente en cualquier trimestre porque es de

- venta común.
- B. Evitar AINEs especialmente en el tercer trimestre (riesgo cierre precoz del conducto arterioso) y valorar alternativas seguras; consultar con el médico.
 - C. Indicar doble dosis para mayor eficacia.
 - D. Recomendar combinar ibuprofeno con aspirina para protección gástrica.
20. Integrando vías, forma farmacéutica y AINEs: si se desea un efecto antiinflamatorio local sobre una tendinopatía sin aumentar excesiva exposición sistémica, la opción más adecuada sería:
- A. Diclofenaco oral de liberación inmediata en dosis altas.
 - B. Diclofenaco gel tópico o pomada sobre la zona afectada, valorando absorción y posible riesgo sistémico según área y dosis.
 - C. Administración intramuscular de diclofenaco exclusivamente por vía intratecal.
 - D. Uso crónico combinado de varios AINEs orales para aumentar efecto local.