

EXAMEN DE FARMACIA N° 3**Vías de administración y formas farmacéuticas (Nivel universitario — DIFICULTAD ALTA)**

Instrucciones: Lee cada enunciado con atención. Marca UNA sola opción correcta. Las preguntas están diseñadas para inducir razonamiento crítico y aplicar conocimientos integrados (vía, forma farmacéutica, farmacocinética y consideraciones clínicas).

1. Un comprimido efervescente administrado por vía oral está indicado cuando se busca principalmente:
 - A. Evitar el primer paso hepático por absorción transmucosa oral
 - B. Acelerar la disolución y mejorar la rapidez de absorción gástrica comparado con un comprimido convencional
 - C. Obtener liberación prolongada del principio activo en el intestino delgado
 - D. Lograr un efecto local en la mucosa orofaríngea
2. Respecto a la vía sublingual, la afirmación más correcta es:
 - A. Siempre proporciona 100% de biodisponibilidad porque evita metabolismo hepático
 - B. Es útil para fármacos con absorción lenta en mucosa oral
 - C. Reduce significativamente el efecto de primer paso hepático cuando el principio activo se absorbe por la mucosa sublingual
 - D. Tiene la misma velocidad de inicio que la vía intramuscular
3. Un parche transdérmico está mal indicado cuando:
 - A. Se necesita liberación sostenida y evitar picos plasmáticos
 - B. El principio activo tiene alto peso molecular y baja permeabilidad cutánea
 - C. Se desea disminuir efectos gastrointestinales sistémicos
 - D. Se busca adherencia y cumplimiento en tratamientos crónicos
4. Entre las siguientes opciones, cuál justifica mejor no triturar un comprimido recubierto entérico:
 - A. El recubrimiento evita la absorción en el colon
 - B. Triturarlo aumenta la estabilidad del principio activo
 - C. El recubrimiento protege el fármaco del ácido gástrico y/o controla el sitio de liberación; triturarlo altera liberación y puede causar toxicidad o pérdida de eficacia
 - D. Porque los excipientes del recubrimiento neutralizan el principio activo
5. Una suspensión oral pediátrica no reconstituida correctamente antes de su uso puede provocar:
 - A. Biodisponibilidad constante entre dosis
 - B. Dosis sub o sobredosificación por sedimentación del principio activo
 - C. Eliminación completa del principio activo por paso enterohepático aumentado
 - D. Que el principio activo pase a ser liposoluble
6. ¿Cuál de las siguientes relaciones es la más precisa respecto a velocidad de absorción típica?
 - A. IV > IM > SC > Oral, salvo fármacos diseñados para liberación modificada y excepciones farmacocinéticas
 - B. Oral > IV > IM > SC en todos los casos

	C. SC siempre es más rápida que IM D. Sublingual siempre más lenta que oral
7.	Un colirio estéril está formulado así primordialmente porque: A. La conjuntiva tolera niveles industriales de endotoxinas B. Evitar contaminación microbiana es crítico por la sensibilidad ocular y el riesgo de infección grave; además la absorción sistémica es irrelevante C. Permite administrar grandes volúmenes como en vía IV D. Reduce el primer paso hepático
8.	Si un AINE se administra en gel tópico sobre una articulación inflamada, lo más probable es que: A. Produzca idénticos niveles plasmáticos que su forma oral y, por tanto, los mismos riesgos sistémicos B. Contribuya principalmente a efecto local con menor exposición sistémica, aunque variables según la formulación y la integridad de la piel C. Evite por completo cualquier interacción con anticoagulantes sistémicos D. Sea absorbido íntegramente por vía pulmonar
9.	Un medicamento formulado como solución inyectable IV y también como solución oral para el mismo principio activo implica que: A. La biodisponibilidad oral siempre será igual a la IV B. La formulación inyectable evita el primer paso hepático y permite control de dosis y rapidez; la formulación oral puede presentar menor biodisponibilidad y variabilidad interindividual C. La vía oral siempre tendrá menos efectos adversos que la IV D. Las dos presentaciones son intercambiables en dosis y rapidez de efecto
10.	En el contexto de AINEs, administrar diclofenaco en gel versus comprimido oral es más adecuado cuando se busca: A. Maximizar efecto sistémico y minimizar exposición local B. Promover efecto local en tejidos superficiales con menor riesgo de efectos gastrointestinales sistémicos, aunque sin eliminar completamente la absorción sistémica posible C. Evitar cualquier riesgo cardiovascular D. Aumentar la inhibición de COX-1 en mucosa gástrica
11.	Un fármaco con elevado metabolismo de primer paso hepático y alta lipofilicidad sería mejor administrado por: A. Vía oral siempre para mayor comodidad B. Sublingual o transdérmico si su permeabilidad mucosa/ cutánea lo permite, o parenteral para evitar el efecto de primer paso y lograr mayor biodisponibilidad sistémica C. Rectal en todos los casos para eliminar metabolismo hepático D. Tópica cutánea exclusivamente
12.	La principal razón por la que una suspensión inyectable debe reconstituirse y administrarse en condiciones estériles es: A. Porque las suspensiones no contienen principio activo hasta su reconstitución B. Evitar infección, compatibilidad y mantener la uniformidad de la dosis; además la vía parenteral exige esterilidad estricta C. Porque la reconstitución aumenta el tamaño del principio activo D. Para lograr que el fármaco sea liposoluble
13.	¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre cápsulas con contenido de gránulos de liberación modificada es correcta?

A. Siempre pueden abrirse y vaciarse en agua sin alterar el perfil farmacocinético B. Abrir cápsulas con gránulos de liberación modificada puede destruir la matriz diseñada y convertir una liberación sostenida en inmediata, alterando eficacia y seguridad C. Las cápsulas blandas y duras siempre tienen el mismo comportamiento frente a la disolución gástrica D. Los gránulos de liberación modificada sólo afectan el sabor, no la farmacocinética	14. En una situación de emergencia donde se requiere efecto inmediato, la elección de vía más apropiada es:
A. Oral si el paciente está consciente y sin compromiso GI severo B. Intravenosa por su rapidez y control de dosis, salvo contraindicaciones técnicas o acceso fallido C. Tópica para minimizar efectos secundarios sistémicos D. Transdérmica por liberación sostenida	15. Un fármaco diseñado para acción local en el oído mejor formulado como:
A. Comprimido oral B. Gota ótica tópica estéril para lograr efecto local y minimizar exposición sistémica C. Parche transdérmico colocado sobre la oreja D. Inyección intramuscular en el músculo mastoideo	16. Para un paciente con vómitos persistentes que necesita analgesia, la mejor alternativa entre las listadas es:
A. Suspensión oral repetida hasta que deje de vomitar B. Vía rectal (supositorio) o parenteral si se necesita rapidez y si el fármaco es adecuado para esas vías C. Sublingual en todos los medicamentos sin excepción D. Parche transdérmico siempre preferible que IV	17. ¿Cuál de estas combinaciones implica un mayor riesgo de variabilidad en la dosis efectiva administrada si el paciente no sigue instrucciones de uso?
A. Jarabe con dosificador mal calibrado, ya que volumen entregado por toma puede variar y causar sub- o sobredosificación B. Comprimido recubierto tomado entero según indicación C. Parche transdérmico bien pegado según indicación D. Ampolla IV administrada por profesional con bomba de infusión	18. Un fármaco que se formula en óvulo vaginal generalmente busca:
A. Efecto sistémico inmediato equivalente al IV B. Efecto local en tracto genital o absorción mucosa regional con posible absorción sistémica limitada C. Evitar cualquier efecto local y promover absorción hepática directa D. Ser utilizado por vía oral en niños	19. La afirmación más ajustada sobre AINEs y vías de administración es:
A. La presentación tópica elimina totalmente el riesgo renal y gastrointestinal de los AINEs B. La vía de administración y forma farmacéutica influyen en la exposición sistémica; presentaciones tópicas o transdérmicas reducen, pero no siempre eliminan, riesgos sistémicos dependiendo de dosis, área aplicada y integridad de la piel	

	C. Todos los AINEs deben administrarse por vía oral para ser efectivos
	D. Un AINE inyectable no puede producir efectos adversos gastrointestinales
20.	En la selección de vía y forma farmacéutica para un paciente anciano con insuficiencia renal y úlcera péptica previa, la opción más prudente es:
	A. Administrar AINEs orales en dosis altas para asegurar eficacia
	B. Evitar AINEs sistémicos si es posible; considerar alternativas no AINE o formas tópicas locales con evaluación de riesgo/beneficio y monitorización.
	C. Combinar varios AINEs para reducir dosis individuales y minimizar riesgo
	D. Usar exclusivamente supositorios siempre que sea necesario