



Ensayo

Anzueto Vicente Daniel

1er Parcial

Farmacología

Alan de Jesús Morales Domínguez

Medicina Humana

3er semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas

Viernes 7 de Marzo del 2025

| Vía de Administración | Descripción | Patrón de Absorción y Mecanismo | Utilidad Especial | Limitaciones y Precauciones | Ventajas | Desventajas | Tiempo Aproximado para Circulación Sistémica |
|---------------------------|---|---|---|--|---|--|--|
| Oral (VO) | Administración por la boca, pasa por el tracto digestivo. | Absorción variable en el tracto gastrointestinal, depende del pH, solubilidad y metabolismo hepático. | Uso crónico, fácil y seguro. | Efecto de primer paso hepático, interacción con alimentos, no apta para pacientes inconscientes. | Fácil administración, económica. | Absorción lenta o errática, inactivación por enzimas digestivas. | 30-60 min |
| Sublingual | Colocación debajo de la lengua para absorción directa. | Absorción rápida a través de la mucosa oral, evitando el primer paso hepático. | Emergencias cardiovasculares (ej. nitroglicerina). | No todos los fármacos son aptos, requiere cooperación del paciente. | Inicio de acción rápido, evita metabolismo hepático. | Sabor desagradable, limitada cantidad de fármaco. | 1-5 min |
| Intravenosa (IV) | Inyección directa en el torrente sanguíneo. | Absorción inmediata, biodisponibilidad del 100%. | Emergencias, fluidoterapia, fármacos con estrecho margen terapéutico. | Riesgo de infecciones, flebitis, errores de dosificación peligrosos. | Rápido inicio de acción, control preciso de dosis. | Mayor riesgo de toxicidad, requiere acceso venoso. | Inmediato (segundos) |
| Intramuscular (IM) | Inyección en tejido muscular (ej. deltoides, glúteo). | Absorción rápida (en soluciones acuosas) o lenta (en formulaciones oleosas). | Administración de vacunas, fármacos depot. | Dolor local, riesgo de abscesos, contraindicado en trastornos de coagulación. | Buena absorción, adecuada para fármacos de liberación prolongada. | Puede causar dolor, absorción variable. | 10-30 min |

| Vía de Administración | Descripción | Patrón de Absorción y Mecanismo | Utilidad Especial | Limitaciones y Precauciones | Ventajas | Desventajas | Tiempo Aproximado para Circulación Sistémica |
|--------------------------|--|---|--|---|---|--|--|
| Subcutánea (SC) | Inyección en tejido subcutáneo (ej. insulina, heparina). | Absorción más lenta que IM, favorecida por formulaciones de liberación sostenida. | Uso en fármacos de liberación lenta y autoadministración. | No adecuada para grandes volúmenes, irritación en el sitio de inyección. | Autoadministrable, absorción relativamente predecible. | Inicio de acción más lento que IV o IM. | 15-60 min |
| Intradérmica (ID) | Inyección en la dermis, capa superficial de la piel. | Absorción muy lenta, difusión a vasos linfáticos. | Pruebas diagnósticas (ej. tuberculina), vacunación, estudios de alergia. | Solo se pueden administrar pequeños volúmenes (≤ 0.1 mL), reacción local. | Requiere menor cantidad de fármaco, respuesta localizada. | Difícil aplicación, puede generar inflamación local. | Horas |
| Rectal | Administración mediante supositorios o enemas. | Absorción errática, depende del flujo sanguíneo y la retención del fármaco. | Alternativa cuando la vía oral no es viable (ej. pacientes inconscientes o con vómitos). | Absorción irregular, metabolismo parcial por el hígado. | Evita el efecto de primer paso en parte, útil en pediatría. | Incomoda, absorción variable. | 15-30 min |
| Inhalatoria | Administración de fármacos en forma de aerosol o gas. | Absorción rápida a través de la mucosa pulmonar debido a la alta vascularización. | Tratamiento de enfermedades respiratorias (asma, EPOC), anestesia. | Difícil de regular la dosis, puede causar irritación pulmonar. | Inicio de acción rápido, alta biodisponibilidad. | Requiere técnica adecuada, efectos locales adversos. | Segundos-minutos |

| Vía de Administración | Descripción | Patrón de Absorción y Mecanismo | Utilidad Especial | Limitaciones y Precauciones | Ventajas | Desventajas | Tiempo Aproximado para Circulación Sistémica |
|-----------------------|--|--|--|---|---|--|--|
| Tópica | Aplicación directa sobre la piel o mucosas. | Absorción local variable, depende de la liposolubilidad y estado de la piel. | Uso dermatológico, oftálmico, nasal y vaginal. | No apta para efectos sistémicos rápidos, irritación local. | Aplicación directa, evita metabolismo hepático. | Absorción limitada y lenta, puede ser irritante. | Minutos-horas |
| Transdérmica | Administración a través de parches en la piel. | Absorción sostenida y gradual a través de la piel. | Uso en fármacos de liberación prolongada (ej. nicotina, estrógenos). | No todos los fármacos pueden formularse en parches, posible irritación. | Dosis constante, evita fluctuaciones plasmáticas. | Inicio de acción lento, puede generar alergias. | Horas |