

## 15.4. TABLA DE ADMINISTRACIÓN PARENTERAL DE ANTIMICROBIANOS

Rocío Asensi Díez<sup>1</sup>, Carmen Gallego Fernández<sup>1</sup>, y Manuel Castaño Carracedo<sup>2</sup>

Servicio de Farmacia<sup>1</sup> y Servicio de Enfermedades Infecciosas<sup>2</sup>

En el transcurso de los últimos años, las consultas sobre la administración de antimicrobianos dirigidas al Servicio de Farmacia han hecho que nos planteemos la necesidad de elaborar tablas resumidas de administración, recopilando los datos de mayor utilidad e interés para los profesionales sanitarios. La tabla consta de información pormenorizada y detallada de cada antimicrobiano seleccionado en referencia a los siguientes apartados:

- Reconstitución/Dilución
- Estabilidad Reconstituido y Diluido
- Vía/s de administración
- Tiempo de administración

Tradicionalmente se ha reconocido que la administración intravenosa de fármacos es la forma de administración que garantiza el 100% de biodisponibilidad del medicamento, permitiendo que la totalidad de la dosis administrada esté disponible en la circulación sistémica para su transporte al lugar de acción. Cada vez existe más evidencia a favor de hacer terapia secuencial si la situación del paciente lo permite. La terapia secuencial precoz ha demostrado que es capaz de reducir los costes económicos del tratamiento antimicrobiano, reduciendo los efectos secundarios y las complicaciones de la terapia parenteral, y disminuyendo la estancia hospitalaria sin comprometer la eficacia del tratamiento de las infecciones en las que se emplea.

En el anexo 2 de este capítulo se propone una tabla resumen de antimicrobianos que están disponibles para la vía oral. Recordemos que la biodisponibilidad se define como la velocidad y magnitud a la cual un principio activo o componente activo, absorbido a partir de la forma de dosificación que lo contiene, alcanza la circulación sistémica.

### ABREVIATURAS

API: agua para inyectables

g: gramo

G5%: SUERO GLUCOSADO 5%

G10%: SUERO GLUCOSADO 10%

GS: Glucosalino.

IM: INTRAMUSCULAR

IV: INTRAVENOSO

mL: mililitro

mg: miligramo

SF: SUERO FISIOLÓGICO (SINÓNIMO DE NaCl 0,9%, suero salino, etc.)

TA: TEMPERATURA AMBIENTE

%: Porcentaje

PL: Protegido de la luz

PA: Principio activo

BD: Biodisponibilidad

Principio activo Presentación	Reconstitución Dilución	Estabilidad	Vía de administración Tiempo de perfusión
<b>Aciclovir</b>  250 mg polvo	<b>Reconstitución:</b> 10 mL API o SF. <b>Dilución:</b> SF, G5% 250 mg en 50-100 mL SF 500 mg en 100 mL SF. Dosis mayores permiten mayores volúmenes.	<b>Reconstituido:</b> 8 h a temperatura de 25 °C. 24 h a temperatura de 2–8 °C  <b>Diluido:</b> Uso inmediato. No refrigerar.	- <b>Inyección IV directa:</b> Evitar - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI, 60 minutos - <b>Infusión continua:</b> NO - <b>Inyección intramuscular:</b> NO
<b>Amikacina</b>  125 mg en 2 mL 500 mg en 2 mL  1.000 mg en 100 mL 500 mg en 100 mL	<b>Reconstitución:</b> no procede. <b>Dilución:</b> 100-200 mL SF, G5%  Las presentaciones de amikacina de 1.000 mg/100 mL y 500 mg/100 mL están listas para su administración	<b>Reconstituido:</b> No procede  <b>Diluido:</b> 7 días a temperatura de 2–8 °C y 24 h a TA (conc. 0,25 y 5 mg/mL).  NOTA: una coloración amarilla del fármaco NO indica ninguna alteración en la potencia del fármaco. Administrar Cefalosporinas o Penicilinas 1h antes o después.	- <b>Inyección IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI, en 30-60 minutos. NO en shock, quemados, hipotensión grave, o deshidratación severa. - <b>Infusión IV continua:</b> NO recomendada, se alcanzan menores conc. plasmáticas. - <b>Inyección intramuscular:</b> SI
<b>Amoxicilina clavulánico</b>  500/50 mg 1.000 mg/200 mg 2.000 mg/200 mg	<b>Reconstitución:</b> 500 mg en 10 mL API o SF 1 y 2 g en 20 mL API o SF <b>Dilución:</b> en 50-100 mL de SF Si más de 1g, diluir la forma reconstituida en 100 mL SF  <b>NO COMPATIBLE CON G5%</b>	<b>Reconstituido:</b> 20 minutos a 25 °C ± 2°C 24 h a temperatura de 2–8 °C  <b>Diluido:</b> 1 h a temperatura de 25 °C ± 2°C	- <b>Inyección IV directa lenta:</b> SI, en 3-5 minutos (dosis máx: 1g/ 200 mg) - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI, 30-40 minutos (dosis máx: 2g/200 mg) - <b>Infusión continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> NO
<b>Ampicilina</b>  250 mg + vial 2 mL 500 mg + vial 4 mL 1000 mg + vial 4 mL	<b>Reconstitución:</b> 250 mg en 5 mL API 500 mg-1g en 5 mL API 1 g con 7,4 mL API  <b>Dilución:</b> 50-100 mL de SF hasta concentración máxima de 30 mg/mL. SF y G5%	<b>Reconstituido:</b> 1 hora a TA  <b>Diluido:</b> Hasta 30 mg/mL 8 horas a TA en SF A 30 mg/mL 24 horas a temperatura de 2–8 °C en SF Hasta 20 mg/mL 48 horas a temperatura de 2-8 °C en SF	- <b>Inyección IV directa:</b> SI, 3-5 min (125-500 mg) y 10-15 min (1-2 g). Si se administra más rápido puede causar convulsiones - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI, 30-60 minutos - <b>Infusión IV continua:</b> NO, se alcanzan menores conc. plasmáticas - <b>Inyección IM:</b> SI
<b>Anidulafungina</b> 100 mg polvo  <b>CONSERVAR VIAL ENTRE 2-8 °C</b>	<b>Reconstitución:</b> 30 mL API (3,33 mg/mL) <b>Dilución:</b> Diluir en 100 mL (100 mg) ó 200 mL (200 mg) de SF o G5% para obtener concentración final de 0,77 mg/mL. SF y G5%	<b>Reconstituido:</b> 24 h a 25°C  <b>Diluido:</b> 48 h a 25°C <b>No congelar</b>	- <b>Inyección IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI, 100 mg en 90 min; 200 mg en 180 min. NO sobrepasar 84 mL/hora. - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> NO

Principio activo Presentación	Reconstitución Dilución	Estabilidad	Vía de administración Tiempo de perfusión
<b>Anfotericina B liposomal</b>  50 mg polvo	<b>ELABORACIÓN EN FARMACIA</b>  <b>Reconstitución:</b> 12 mL API <b>Dilución:</b> concentración 0,2-2 mg/mL G5%, G10% y G20%	<b>Reconstituido:</b> 24 h a T 25±2 °C 7 días a temperatura de 2-8 °C. <b>No congelar</b>  <b>Diluido:</b> <b>Temperatura 2-8°C</b> G5% a 0,2 mg/ML → 4 días G5% a 0,5-2 mg/ML → 7 días G10% y G20% 2 mg/ML → 48 h  <b>Temperatura 25±2 °C: 72 horas</b> G5% a 0,5-2 mg/mL G10% y G20% 2 mg/mL  Salvo G5% a 0,2 mg/ML → 24 horas	- <b>Inyección IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI, <b>60 minutos</b> - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> NO  Para la perfusión intravenosa de anfotericina B liposomal, se puede utilizar un filtro de membrana en línea. Sin embargo, el diámetro medio del poro del filtro NO debe ser menor de 1 micra
<b>Artesunato</b>  60 mg polvo  <b>EVITAR EXPOSICIÓN A LA LUZ</b>	<b>Reconstitución:</b> 5 ml de SF o <b>G5%</b> + 1 mL de bicarbonato. No USAR API. <b>Dilución:</b>	<b>Reconstituido:</b> Uso inmediato.  <b>Diluido:</b> Uso inmediato.	- <b>Inyección IV directa</b> <b>lenta:</b> SI, 1-2 minutos - <b>Infusión IV intermitente:</b> NO - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> SI, reconst con 1 mL para el vial de 30 mg, 2 ml para el vial de 60 mg, 4 mL para el vial de 120 mg
<b>Azitromicina</b>  500 mg polvo	<b>Reconstitución:</b> con 4,8 mL API. <b>Dilución:</b> 250-500 mL SF o <b>G5%</b> .	<b>Reconstituido:</b> Inmediatamente o a temperatura 2-8 °C no más de 24 h.	- <b>Inyección IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI, 60 minutos si 250 mL de SF, y 90 minutos si 500 mL SF. - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> NO
<b>Aztreonam</b> 1 g polvo	<b>Reconstitución:</b> con <b>3 mL</b> API <b>Dilución:</b> 500 mL SF o <b>G5%</b> .	<b>Reconstituido:</b> 48 h a TA 7 días a temperatura de 2-8 °C  <b>Diluido:</b> <b>48 h a TA.</b>	- <b>Inyección IV directa:</b> SI, diluir dosis en 6-10 mL de API y administrar en 3-5 min - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI, 20-60 min - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> SI reconstituir con 3 ml de API.
<b>Aztreonam/Avibactam</b>			
<b>Caspofungina</b> 50 mg polvo 70 mg polvo  <b>CONSERVAR VIAL ENTRE 2-8 °C</b>	<b>Reconstitución:</b> <b>10,5 mL de SF</b> <b>Dilución:</b> <b>250 mL de SF.</b>  <b>NO compatible con G5%</b>	<b>Reconstituido:</b> 1 h a TA  <b>Diluido:</b> 24 h a TA, 48 h a temperatura 2-8 °C	- <b>Inyección IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI, 60 min - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> NO

Principio activo Presentación	Reconstitución Dilución	Estabilidad	Vía de administración Tiempo de perfusión
<b>Cefazolina</b>  1 g IV e IM, 2 g + ampolla de disolvente	<b>Reconstitución:</b> 1 g IV 5 mL de API 2 g IV 10 mL API 1 g IM 4 mL de lidocaína + API en 10 mL de API/ ampolla de disolvente  <b>Dilución:</b> SF, G5% 1 g en 50-100 mL 2 g en 100 mL	<b>Reconstituido y Diluido:</b> 8 horas a 25°C y 24 horas a temperatura de 2-8 °C	- <b>Inyección IV directa:</b> SI, en 3-5 minutos - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI, en 30-60 minutos - <b>Inyección IM:</b> SI, con lidocaína 3,5 mL.
<b>Cefepima</b>  1 g polvo 2 g polvo	<b>Reconstitución:</b> - 500 mg en 5 mL de API, G5%, SF -1 g y 2 g en 10 mL API, G5%, SF  -500 mg IM 1,5 mL API/ lidocaína 0,5%-1 % - 1 g IM 3 mL de API/lidocaína 0,5%-1 %  <b>Dilución:</b> 50-100 mL. SF, G5%	<b>Reconstituido:</b> 12 horas a 20- 25°C ó 24 h a temperatura de 2-8 °C  <b>Diluido:</b> 1 h a temperatura 20- 26° C	- <b>Inyección IV directa:</b> SI, 3-5 minutos - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI, 30-60 minutos - <b>Infusión IV continua:</b> NO; - <b>Inyección IM:</b> SI  Puede tomar de color amarillo-ámbar aunque NO tiene repercusiones negativas.
<b>Cefiderocol</b>  1 gr polvo  CONSERVAR VIAL ENTRE 2-8 °C	<b>Reconstitución:</b> - 1 gr en 10 mL de SF 0,9%, G5%. Volumen final 11,2 mL.  <b>Dilución:</b> 100 mL. SF, G5%	<b>Reconstituido:</b> 1 hora a 25°C  <b>Diluido:</b> Se ha demostrado la estabilidad química, microbiológica y física durante el uso tras la dilución durante 6 h a 25°C y durante 24 h a entre 2 y 8°C protegida de la luz, más 6 h a 25°C.	- <b>Inyección IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI, 3 horas - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> NO
<b>Cefotaxima</b>  250 mg + ampolla disolvente 500 mg + ampolla disolvente 1 g + ampolla disolvente 2 g + ampolla disolvente  Cefotaxima 1 g IM + ampolla disolvente (lidocaina)	<b>Reconstitución:</b> Vial de 250 y 500 mg IV → 2 mL API; Vial de 1 y 2 g IV → 4 y 10 mL API; Vial de 1 g IM → 4 mL lidocaína  <b>Dilución:</b> 50-100 mL SF o G5%; NO mezclar con Bicarbonato sódico	<b>Reconstituido:</b> 24 horas a temperatura 2-8 °C; 8 horas a TA.  <b>Diluido:</b> 24 horas a temperatura de 2-8 °C	- <b>Inyección IV directa en bolo:</b> 3 a 5 minutos Administración en perfusión rápida en 20 minutos - <b>Inyección IV intermitente:</b> 50-60 minutos. - <b>Inyección IM:</b> utilizar API + lidocaína clorhidrato al 1%. NO se recomienda poner más que 1 g en cada glúteo al día.
<b>Ceftarolina Fosamilo</b>  600 mg polvo  PROTEGIDO DE LA LUZ	<b>Reconstitución:</b> 20 mL API, SF, G5%, Ringer lactato. <b>Dilución:</b> 50-250 mL de SF, G5%, Ringer Lactato.	<b>Reconstituido:</b> Uso inmediato. Color amarillo pálido.  <b>Diluido:</b> 6 h a TA o 12 h a temperatura de 2-8 °C	- <b>Inyección IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI, lenta en 5-60 minutos para dosis estándar, o 120 minutos dosis alta. - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> NO
		- Cuando la dosis total diaria supere los 2 g, la vía de administración a emplear es la intravenosa. - Desechar si coloración amarillo-parda ó marrón	

Principio activo Presentación	Reconstitución Dilución	Estabilidad	Vía de administración Tiempo de perfusión
<b>Ceftazidima</b>  500 mg 1g + vial disolvente 2 g	<b>Reconstitución:</b> - 500 mg: 5,3 mL de API; 1 g: 10 mL API; 2 g: 10 mL API - 500 mg o 1 g IM: 1,5 mL ó 3 mL lidocaína 0,5% ó al 1% o API. Estable 6 h.  <b>Dilución:</b> 50-100 mL SF, G5% para obtener concentraciones 1-40	<b>Reconstituido:</b> 12 horas a 25°C 3 días a temperatura 2-8 °C 3 meses congelado a -20 °C Una vez descongeladas a TA→3 h a TA o 3 días a temperatura de 2-8 °C  <b>Diluido:</b> 12 h a TA o 3 días a temperatura de 2-8 °C	- <b>Inyección IV directa:</b> SI, 3-5 minutos - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI, 15-30 min. - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> SI
<b>Ceftazidima Avibactam</b>  2.000 mg/500 mg polvo vial	<b>Reconstitución:</b> 10 mL API, SF, G5%, Ringer lactato. Volumen final=12 mL.  <b>Dilución:</b> 2.000 mg/500 mg→ Extraer los 12 mL; 1.000 mg/250 mg→ Extraer 6 mL.  50-250 mL de SF, G5%, Ringer lactato.	<b>Reconstituido:</b> <b>Uso inmediato. Color amarillo pálido y libre partículas.</b>  <b>Diluido:</b> Bolsas → 12 h a 2-8 °C, seguido 4 h a TA. Jeringas → 6 h a TA	- <b>Inyección IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI 2 horas. - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> NO
<b>Ceftobiprol Medocarilo</b>  500 mg polvo concentrado para solución para perfusión vial  <b>CONSERVAR VIAL ENTRE 2-8 °C</b>	<b>Reconstitución:</b> 10 mL API o con G5%.  <b>Diluido:</b> 250 mL de SF, G5% o Ringer Lactato. Para pediátricos 125 mL.	<b>Reconstituido:</b> 1 h a TA o 24 h a temperatura de 2-8 °C  <b>Diluido:</b> 24 h a TA PL o 96 h a 2-8 °C con SF. 24 h a TA PL o sin refrigerar o congelar con Ringer Lactato. 12 h a TA PL o 96 h a 2-8 °C con G5%	- <b>Inyección IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI 2 horas. - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> NO
<b>Ceftolozano-Tazobactam</b>  1000 mg/500 mg polvo concentrado para solución para perfusión vial  <b>CONSERVAR VIAL ENTRE 2-8 °C</b>	<b>Reconstitución:</b> 10 mL de API o SF  <b>Dilución:</b> 100 mL de SF o G5%; Para la dosis de 1.000/500 mg extraer del vial 11,4 ml; Para la dosis de 500 mg/250 mg extraer del vial 5,7 ml; Para la dosis de 250 mg/125 mg extraer del vial 2,9 ml	<b>Reconstituido:</b> 1 hora a TA; Fotosensible  <b>Diluido:</b> 24 horas a TA; 7 días a temperatura de 2-8 °C.	- <b>Inyección IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI 60 min - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> NO
<b>Ceftriaxona</b>  500 mg 1 g 2 g + ampolla disolvente para administración IV  250 mg, 500 mg y 1g + amp. de disolvente con lidocaína al 1% para administración IM	<b>Reconstitución:</b> Para la inyección IV el vial de 500 mg en 5 mL de API, el vial de 1 g en 10 mL de API y el vial de 2 g en 20 mL de API.  <b>Dilución:</b> Añadir SF o G5% para volumen total= 50 mL. Para la inyección IM el vial de 250 mg y 500 mg en 2 mL de lidocaína al 1%. Para la inyección IM el vial de 1 g en 3,5 mL de lidocaína al 1%.	<b>Reconstituido:</b> 6 h TA (25°C); 24 h a temperatura de 2-8 °C  <b>Diluido:</b> Variable según concentración y temperatura	- <b>Inyección IV directa:</b> SI 1 g en 2-4 minutos. - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI 2 g en al menos 30 minutos. - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> SI, con lidocaína  NO mezclar con soluciones que contengan calcio

Principio activo Presentación	Reconstitución Dilución	Estabilidad	Vía de administración Tiempo de perfusión
<b>Cefuroxima</b>  250 mg + ampolla disolvente; 750 mg + ampolla disolvente y 1.500 mg	<b>Reconstitución:</b> Para IM Reconstituir con 1 mL de API el vial de 250 mg o 3 mL para 750 mg; Para IV: 2 mL API para cefuroxima 250 mg; 6 mL API para cefuroxima 750 mg; 15 mL para cefuroxima 1.500 mg.  <b>Dilución:</b> en 50 -100 mL de G5%, SF, G10%, Ringer, Ringer lactato, GS.	<b>Reconstituido:</b> 5 horas a TA o 48 horas a temperatura 2-8 °C  <b>Diluido:</b> 24 h a TA ó 28 días a temperatura de 2-8 °C.	- <b>Inyección IV directa:</b> SI 3-5 minutos - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI 15-30 min - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> SOLO para las presentaciones de 250 mg y 750 mg.
<b>Cidofovir</b> 375 mg/ 5 mL <b>concentrado</b> <b>para solución para</b> <b>perfusión vial</b>	<b>SE PREPARA EN FARMACIA</b> en SF, G5%  <b>Dilución:</b> en 100 mL de SF	<b>Reconstituido:</b> No procede  <b>Diluido:</b> 24 h a temperatura de 2-8 °C	- <b>Inyección IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI en al menos 60 minutos con bomba de perfusión - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> NO
<b>Ciprofloxacino</b>  200 mg solución para perfusión  <b>FOTOSENSIBLE</b>	<b>Reconstitución:</b> No procede <b>Dilución:</b> No procede; G5%, SF, G10%, Ringer, Ringer lactato.	<b>Reconstituido:</b> No procede  <b>Diluido:</b> 48 h <25°C o 12 h <25°C com Ringer lactato	- <b>Infusión IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI en al menos 30 min; - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> NO
<b>Claritromicina</b>  500 mg polvo	<b>Reconstitución:</b> con 10 mL de API <b>Dilución:</b> 250 mL SF o G5%	<b>Reconstituido:</b> 24 h a TA o 48 h a temperatura de 2-8 °C  <b>Diluido:</b> 24 h a TA o 48 h a temperatura de 2-8 °C	- <b>Infusión IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI, 60 minutos - <b>Inyección IM:</b> NO
<b>Clindamicina</b>  300 mg/2 mL y 600 mg/ 4 mL	<b>Reconstitución:</b> No procede  <b>Dilución:</b> en 50-100 mL SF, G5% o Ringer Lactato a una concentración que NO sobrepase 12 mg/mL  <b>NO administración en BOLO.</b>	<b>Diluido:</b> 24 h TA y NO refrigerar ya que pueden aparecer cristales.	- <b>Infusión IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI, 10-60 minutos. NO recomendado administrar más de 1.200 mg en una infusión de una hora. - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> se recomienda NO administrar dosis superiores a 600 mg
<b>Cloxacilina</b>  500 mg y 1 g +ampolla disolvente	<b>Reconstitución:</b> Vial 500 mg: 10 mL API Vial 1 g: 20 mL API  <b>Dilución:</b> 10 mL API para IV directa (500 mg) 50-100 mL G5% o SF	<b>Reconstituido:</b> 6-24h a TA o 72 h a temperatura de 2-8 °C  <b>Diluido:</b> Uso inmediato.	- <b>Infusión IV directa:</b> 3-4 minutos - <b>Infusión IV intermitente:</b> 30- 60 minutos - <b>Infusión continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> SI, dosis máximas de 500 mg

Principio activo Presentación	Reconstitución Dilución	Estabilidad	Vía de administración Tiempo de perfusión
<b>Colistimetato de Sodio</b>  1 MUI polvo (80 mg de colistimetato de sodio)  2 MUI polvo (160 mg de colistimetato de sodio)	<b>Reconstitución:</b> 10 mL API o SF  <b>Dilución:</b> Perfusión 50 mL SF	<b>Reconstituido:</b> Uso inmediato para concentración < 80.000UI/mL. Soluciones reconstituidas para inyección mediante bolus o para nebulización, con concentración de $\geq 80.000$ IU/mL, son estables en vial original durante 24h a 2-8 °C  <b>Diluido:</b> Uso inmediato.	<b>- Infusión IV directa:</b> SI La mitad de la dosis total diaria en 3-5 minutos c/12 h <b>- Infusión IV intermitente:</b> SI, 30 - 60 minutos <b>- Infusión IV continua:</b> SI Administrar la mitad de la dosis total diaria IV en 3-5 minutos y 1-2 h después la otra mitad en 22-23 horas hasta completar las 24 h de estabilidad diluido. <b>- Inyección IM:</b> SI  Dosis máxima 2 MUI Diluidos en 10 mL en un mínimo de 5 minutos
<b>Cotrimoxazol</b>  800 mg de Sulfametoxazol polvo vial + amp solución 160 mg de Trimetoprim en 5 mL	<b>Reconstitución:</b> Disolvente específico con Trimetoprim 160 mg/5 mL  <b>Dilución:</b> A razón de 1 mL del vial reconstituido con 50 mL de solución; 250 mL (1 vial) -500 mL (2 viales); Ringer, GS, SF, G5% o 10%, bicarbonato sódico 1/6 M.	<b>Reconstituido:</b> 24 h a TA  <b>Diluido:</b> 6 h a TA	<b>- Infusión IV directa:</b> NO <b>- Infusión IV intermitente:</b> SI, 60-90 minutos <b>- Infusión IV continua:</b> NO <b>- Inyección IM:</b> SI, lenta y profunda
<b>Dalbavancina</b>  500 mg polvo vial	<b>Reconstitución:</b> 25 mL de API <b>Dilución:</b> Únicamente con G5%: 100 – 250 mL (concentración final 1-5 mg/mL de dalbavancina)  <b>NO es compatible con soluciones que contengan SF. Riesgo de precipitación.</b>	<b>Reconstituido y Diluido:</b> 48 h a temperatura $\leq 25^{\circ}\text{C}$	<b>- Infusión IV directa:</b> NO <b>- Infusión IV intermitente:</b> SI, 30 minutos. <b>- Infusión IV continua:</b> NO <b>- Inyección IM:</b> NO
<b>Daptomicina</b>  350 mg polvo vial 500 mg polvo vial  <b>CONSERVAR VIAL ENTRE 2-8 °C</b>	<b>Reconstitución:</b> 10 mL de SF presentación de 500 mg y 7 mL de SF presentación de 350 mg  <b>Dilución:</b> 50 mL SF  <b>NO es compatible con soluciones que contengan glucosa.</b>	<b>Reconstituido:</b> 12 h a TA o 48 h a 2-8 °C  <b>Diluido:</b> 12 h a TA o 24 h a temperatura de 2-8 °C	<b>- Infusión IV directa:</b> SI, 3 - 5 minutos. <b>- Infusión IV intermitente:</b> SI Administrar la dilución en 30 minutos. <b>- Infusión IV continua:</b> NO <b>- Inyección IM:</b> NO
<b>Delafloxacino</b>  300 mg polvo concentrado para solución para perfusión vial	<b>Reconstitución:</b> 10,5 mL de SF o G5%.  <b>Dilución:</b> 250 mL de SF o G5%.	<b>Uso inmediato:</b> Si no se usa inmediatamente, hasta 24 h a 2-8 °C	<b>- Infusión IV directa:</b> NO <b>- Infusión IV intermitente:</b> SI 60 minutos <b>- Infusión IV continua:</b> NO <b>- Inyección IM:</b> NO

Principio activo Presentación	Reconstitución Dilución	Estabilidad	Vía de administración Tiempo de perfusión
<b>Doxiciclina</b>  100 mg solución  <b>CONSERVAR VIAL ENTRE 2-8 °C</b>	<b>Reconstitución:</b> No procede  <b>Dilución:</b> 100-250 de SF o G5%, G10%, G20%.  <b>NO es compatible con soluciones que contengan Ringer lactato.</b>	<b>Uso inmediato:</b> MUY IRRITANTE, EVITAR EXTRAVASACIÓN:  Puede cambiar de color (amarillo) sin verse alterada la potencia del producto	- <b>Infusión IV directa:</b> SI, muy lentamente, en al menos 2 minutos por cada 100 mg - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI, administrando la dosis de 100 en al menos 60 minutos. - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> NO
<b>Eritromicina</b>  1 g polvo	<b>Reconstitución:</b> 20 mL API <b>Diluir:</b> en 100-250 de SF o G5%. Conc: 1-5 mg/mL.  <b>NO es compatible con soluciones que contengan sales inorgánicas. Riesgo de precipitación.</b>	<b>Reconstituido:</b> 2 semanas a temperatura de 2-8 °C o 24 h a TA  <b>Diluido:</b> 8 h TA o 24 h a temperatura de 2-8 °C  Contiene alcohol bencílico: La dilución debe hacerse en frascos de vidrio o bolsas de plástico compatibles.	- <b>Infusión IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI, administrar en 20-60 min conc: 1-5 mg/mL - <b>Infusión IV continua:</b> SI, conc: 1 mg/mL. NO recomendable, emplear solo si existe una gran irritación de las venas - <b>Inyección IM:</b> NO
<b>Ertapenem</b>  1 g polvo vial	<b>Reconstitución:</b> 10 mL API, SF <b>Dilución:</b> en 50-100 mL SF o G5%	<b>Reconstituido: y Diluido:</b> 6 horas a TA o durante 24 h a temperatura de 5°C. Una vez sacadas de la nevera las soluciones deben utilizarse dentro de las 4 horas siguientes	- <b>Infusión IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI 30 minutos. (Administrar dentro de las 6 horas una vez reconstituido). - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> SI, Diluir el vial con 3,2 mL lidocaína al 1% - <b>Inyección SC:</b> infusión por gravedad, durante 30-45 minutos de 1 gramo diluido en 50 mL de SF usando una aguja de mariposa desechable. Puede administrarse en el lado anterior del muslo o en el flanco abdominal.
<b>Estreptomicina</b>  1 g + ampolla disolvente	<b>Reconstitución:</b> 4 mL API que contiene la ampolla de disolvente <b>Diluir:</b> 100 mL SF o G5%  Para via IM: Reconst. con 4,2 ml de API→200 mg/mL; Reconst. con 3,2 ml de API→250 mg/mL; Reconst. con 1,8 ml de API→400 mg/mL	<b>Reconstituido:</b> 1 semana a TA y protegido de la luz.  <b>Diluido:</b> 24 h a TA	- <b>Infusión IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI En 30-60 minutos. No aprobado el uso. Solo casos excepcionales. - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> SI
<b>Etambutol</b>  400 mg/4 mL solución	<b>Reconstitución:</b> No procede  <b>Diluir:</b> 500 ml de SF o G5%	<b>Reconstituido:</b> Uso inmediato  <b>Diluido:</b> Uso inmediato	- <b>Infusión IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI, en 2 horas - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> NO

Principio activo Presentación	Reconstitución Dilución	Estabilidad	Vía de administración Tiempo de perfusión
<b>Flucitósina</b>  2.500 mg en 250 mL de solución frasco	<b>Reconstitución:</b> No procede  <b>Dilución:</b> No procede	<b>Reconstituido:</b> No procede  <b>Diluido:</b> No procede	- <b>Infusión IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI, 20-45 min - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> NO
- En caso de conservar por debajo de 18°C puede precipitar. En caso de conservar por encima de 25°C puede aparecer 5-Fluorouracilo que no se puede detectar a simple vista. - Traspasar el volumen de fármaco correspondiente con la dosis prescrita a una bolsa EVA de 250 ml los mililitros correspondientes a dosis prescrita.			
<b>Fluconazol</b> 100mg/50 mL, presentación en solución 200mg/100 mL, presentación en solución 400mg/200 mL, presentación en solución	<b>Reconstitución:</b> No procede  <b>Dilución:</b> SF, G5%, G20%, Ringer lactato.	<b>Reconstituido:</b> No procede  <b>Diluido:</b> 24 h a temperatura de 2-8 °C. Tras primera apertura o 24 h a TA	- <b>Infusión IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI 1-2 horas. No exceder los 200 mg/hora. - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> NO
<b>Foscarnet</b>  24 mg/mL vial 250 mL frasco	<b>PREPARACIÓN EN FARMACIA;</b> <b>Reconstitución:</b> no procede; <b>Dilución:</b> SF, G5%.	<b>Reconstituido:</b> No procede  <b>Diluido:</b> A conc. de 24 mg/ml usar en 24 h A conc. de 12 mg/ml en SF es estable 30 días a TA protegido de La luz A conc. de 12 mg/ml en SF es estable 30 días a temperatura de 5 °C protegido de La luz.	- <b>Infusión IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI Administrar con bomba a velocidad no superior a 1 mg/Kg/min. - <b>Vía central.</b> Administrar sin diluir a conc. de 24 mg/mL - <b>Vía periférica</b> diluir a 12 mg/ml con SF o G5%.; Antes de iniciar la administración asegúrese de la hidratación que va a recibir el paciente. - <b>Inyección IM:</b> NO
<b>Fosfomicina</b>  1 g polvo 4 g Polvo	<b>Reconstitución:</b> 1 g con 10 mL API 4 g con 20 mL API o G5% <b>Dilución:</b> 1 g con 50 mL G5% 4 g con 200 ml G5%	<b>Reconstituido:</b> No procede  <b>Diluido:</b> En G5% es estable 24 h a temperatura de 25°C	- <b>Infusión IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI 1 h o perfusión expandida 3-4 h - <b>Infusión IV continua:</b> SI - <b>Inyección IM:</b> NO
<b>Ganciclovir 500 mg vial.</b>  <b>TERATOGENICO</b> <b>CARCINOGENICO</b>	<b>Reconstitución:</b> 10 mL API <b>Dilución:</b> 100 mL SF, G5%.  <b>PREPARACIÓN EN FARMACIA</b>	<b>Reconstituido:</b> 12 h a 25°C  <b>Diluido:</b> 24 h a 2-8 °C	- <b>Infusión IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI 1 hora. Sólo vena de gran caudal. - <b>Inyección IM:</b> NO
<b>Gentamicina</b>  40 mg/2 mL 80mg/ 2 mL 240 mg/ 3 mL	<b>Reconstitución:</b> No procede  <b>Dilución:</b> en 50-250 mL de SF o G5% para obtener una concentración <1 mg/mL.; SF o G5%	<b>Reconstituido:</b> No procede  <b>Diluido:</b> 24 h TA	- <b>Inyección IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI En 30-60 minutos. - <b>Inyección IM:</b> SI
<b>Imipenem/cilastatina</b>  500 mg/500 mg vial	<b>Reconstitución:</b> en 10 mL de SF o G5% <b>Dilución:</b> 50 ml (dosis de 250 mg) o 100 mL (dosis de 500 mg)	<b>Reconstituido:</b> 4 h a TA o 24 h a temperatura de 2-8 °C  <b>Diluido:</b> 4 h a TA o 24 h a temperatura de 2-8 °C	- <b>Inyección IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI 500 mg en 30 minutos y 1 g en 40 -60 minutos - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> SI, con 2 mL de lidocaína 1%

Principio activo Presentación	Reconstitución Dilución	Estabilidad	Vía de administración Tiempo de perfusión
<b>Imipenem/Relebactam</b>  500 mg/500 mg/250 mg polvo para solución para perfusión	<b>Reconstitución:</b> 20 mL de SF o G5%, añadir en 2 veces de 10 mL.  <b>Dilución:</b> Añadir la suspensión a 80 mL SF o G5% restantes de la bolsa de perfusión.  <b>Las soluciones reconstituidas            oscilan de incoloras a            amarillas, sin efecto alguno            sobre su potencia.</b>	<b>Reconstituido:</b> Uso inmediato <b>Diluido:</b> Uso inmediato	<b>- Inyección IV directa: NO</b> <b>- Inyección IV intermitente: SI,</b> 30 minutos. <b>- Inyección IV continua: NO</b> <b>- Inyección IM: NO</b>
<b>Isoniazida</b>  300 mg/5 mL ampollas	<b>Reconstitución:</b> NO procede	<b>Reconstitución y Diluido:</b> No procede	<b>- Inyección IV directa: SI</b> 3-5 minutos <b>- Infusión IV intermitente: SI</b> Velocidad de 5 mL/mg; <b>- Inyección IM: SI</b>
<b>Itraconazol</b>  250 mg ampollas	<b>Reconstitución:</b> NO procede	<b>Reconstitución:</b> No procede  <b>Diluido:</b> 24 h a temperatura de 2-8 °C <b>Proteger de la luz</b>	<b>- Infusión IV intermitente: SI</b> administrar la ampolla diluida en 50 mL de SF durante 60 min.
<b>Isavuconazol</b>  200 mg polvo vial  <b>CONSERVAR VIAL ENTRE            2 – 8 °C</b>	<b>Reconstitución:</b> 5 mL API Concentrado debe ser transparente y sin partículas visibles. <b>Dilución:</b> 250 ml de SF o G5% Solución puede presentar partículas finas de PA.	<b>Reconstituido:</b> 24 h a temperatura de 2-8 °C ó 6 h TA.  <b>Diluido:</b> 24 h a temperatura de 2-8 °C ó 6 h TA.	<b>- Inyección IV directa: NO</b> <b>- Infusión IV intermitente: SI</b> <b>Tiempo mínimo 1 h.</b> La solución para la perfusión se debe administrar mediante un equipo de perfusión con un filtro en línea (tamaño del poro de 0,2 µm a 1,2 µm) fabricado en sulfonas de poliéter (PES). Se debe lavar una línea intravenosa existente con una solución para inyección de cloruro de sodio a 9 mg/m (0.9%) o con una solución de dextrosa a 50 mg/m (5%) <b>- Infusión IV continua: NO</b> <b>- Inyección IM: NO</b>
<b>Levofloxacinó</b>  500 mg solución para perfusión  <b>PROTEGER DE LA LUZ</b>	<b>Reconstitución:</b> NO procede <b>Dilución:</b> A una concentración de 5 mg/mL con SF, G5%.	<b>Reconstituido y Diluido:</b> Utilizar en las 3 h siguientes a la rotura del tapón de goma. Solución transparente de color amarillo-verdoso. No es necesario diluirlo, pero en caso necesario tiene una estabilidad de <b>72 h a 25°C.</b>	<b>- Inyección IV directa: NO</b> <b>- Infusión IV intermitente: SI</b> 30 min (250 mg) 60 min (500 mg) y 90 MIN (750 mg). Durante la perfusión no se precisa protección de la luz. <b>- Infusión IV continua: NO</b> <b>- Inyección intramuscular: NO</b>

Principio activo Presentación	Reconstitución Dilución	Estabilidad	Vía de administración Tiempo de perfusión
<b>Linezolid</b>  600 mg/300 mL solución para perfusión.  <b>PROTEGER DE LA LUZ</b>	<b>Reconstitución:</b> NO procede <b>Dilución:</b> compatible con SF, G5% y Ringer lactato.	<b>Reconstituido:</b> Solución transparente de incolora a amarilla.  <b>Diluido:</b> 4 h a 23°C.	- <b>Inyección IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI 30-120 min - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> NO
<b>Maribavir</b>			
<b>Meropenem</b>  500 mg y 1g polvo vial	<b>Reconstitución:</b> 500 mg: 10 mL SF o G5% y 1 g: 20 mL SF o G5%. Para inyección IV directa (bolo) reconstituir con API.  <b>Dilución:</b> 250-500 mL (conc. dilución de 1-20 mg/mL) con SF, G5%	<b>Reconstituido:</b> 10 ml-20 ml de SF o G5% 2 h a TA o 12 h a temperatura de 4°C  <b>Diluido:</b> 2,5-50 mg/ml en SF 2 h a TA o 18 h a temperatura 4 °C y 2,5-50 mg/ml en G5% 1 h a TA o 8 h a temperatura 4 °C  Nota: ojo con la estabilidad de las diluciones de meropenem en SF o G5% ya que la estabilidad del meropenem es limitada a TA. La degradación es tiempo, temperatura y concentración dependiente.	- <b>Inyección IV directa:</b> SI 10 mL de API para 500 mg y 20 mL de API para 1.000 mg en 5 minutos - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI 15- 30 minutos - <b>Infusión en perfusión expandida:</b> SI, 3 horas. - <b>Inyección IM:</b> NO
<b>Meropenem/Vaborbactam</b>  1 g/ 1 g polvo concentrado para solución para perfusión vial	<b>Reconstitución:</b> 20 mL de bolsa perfusión 250 mL de SF. Volumen final = 21,3 mL.  <b>Dilución:</b> 2g /2g y 1g/ 1g: extraer todo el vial y añadirlo en bolsa anterior SF. 0,5 g/ 0,5 g: extraer 10,5 mL y añadir a bolsa SF.	<b>Reconstituido:</b> Diluir inmediatamente  <b>Diluido:</b> 4 h a TA o 22 h a 2-8 °C	- <b>Infusión IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI 3 horas - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> NO
<b>Metronidazol</b>  500 mg/100 mL y 1.500 mg/300 mL. Solución para perfusión. Frascos y bolsas.  <b>PROTEGER DE LA LUZ</b>	<b>Reconstitución:</b> No procede	<b>Reconstituido y Diluido:</b> 24 h a TA.	- <b>Inyección IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI 30-60 min. Evitar la administración con equipos que contengan aluminio. - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> NO  Proteger de la luz durante la administración

Principio activo Presentación	Reconstitución Dilución	Estabilidad	Vía de administración Tiempo de perfusión
<b>Micafungina</b>  50 mg y 100 mg polvo vial	<b>Reconstitución:</b> 5 mL SF, G5% <b>Dilución:</b> 50-100 mL SF, G5%  SF, G5%	<b>Reconstituido:</b> 24 h a TA  <b>Diluido:</b> 24 h a TA protegida de la luz	- <b>Inyección IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI 60 min - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> NO
<b>Penicilina G sódica</b>  600.000 UI y 1,2,5 y 10 MUI vial	<b>Reconstitución:</b> 4-5 mL de API viales de 600.000 UI y 1-2 MUI y 10 mL API viales de 5 y 10 MUI  <b>Dilución:</b> 50-100 mL SF; Incompatible con G5%	<b>Reconstituido:</b> 3 días a temperatura de 2-8 °C  <b>Diluido:</b> 24 h TA	- <b>Inyección IV directa:</b> SI 3-5 min. No >2MUI - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI 15-30 min - <b>Infusión IV continua:</b> SI 500-100 mL SF en 24h - <b>Inyección IM:</b> SI, salvo dosis de 20 MUI
<b>Penicilina G Benzatina</b> 600.000 UI 1.200.000 UI 2.400.000 UI	<b>Reconstitución:</b> 2,5 mL 3-4 mL o 6 mL respectivamente de API	<b>Reconstituido:</b> No procede  <b>Diluido:</b> No procede	- <b>Inyección IV directa:</b> NO. - <b>Infusión IV intermitente:</b> NO - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> SI Lenta y profunda
<b>Pentamidina</b>  300 mg ampolla	<b>Reconstitución:</b> 3 ml API para vía IM y 3-5 mL API o G5%  <b>Dilución:</b> 50-250 mL G5% y 150-300 ml de SF	<b>Reconstituido:</b> 24 h a 2 – 8°C  <b>Diluido:</b> 1-2,5 mg/ml en G5% y 24 h a TA	- <b>Inyección IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI 60-120 min. - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> SI
<b>Piperacilina/Tazobactam</b>  2 g/0,25 g y 4 g/0,5 g vial	<b>Reconstitución:</b> 2 g con 10 mL API, SF y 4 g con 20 mL API, SF <b>Dilución:</b> 50-150 mL SF, G5%, GS.	<b>Reconstituido:</b> 24 h a T≤25°C o 48 h a temperatura de 2-8 °C.  <b>Diluido:</b> 24 h a T≤25°C o 48 h a temperatura de 2-8 °C.	- <b>Inyección IV directa:</b> SI 3-5 min. - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI 20-30 min. También se puede administrar en perfusión expandida durante 3-4 horas. - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> NO
<b>Posaconazol</b>  300 mg solución para perfusión.  <b>CONSERVAR VIAL ENTRE 2-8 °C</b>	<b>Reconstitución:</b> no procede. <b>Dilución:</b> Transferir 16,7 mL del contenido del vial a 150 mL-283 mL de SF, G5% (conc. final NO inferior a 1 mg/mL y NO superior a 2 mg/mL)	<b>Reconstituido y Diluido:</b> 24 h a temperatura de 2-8 °C.	- <b>Inyección IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI VIA central: 90 min VIA periférica: 30 min (conc final 2 mg/mL). Si se requieren muchas infusiones por vía periférica, coger al paciente una vía central.
<b>Quinina</b> 250 mg/2 ml solución	<b>Reconstitución:</b> No procede.  <b>Dilución:</b> en 200 - 250 mL SF o G5%.	<b>Reconstituido:</b> No procede  <b>Diluido:</b> Uso inmediato	- <b>Inyección IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI de 4 horas - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> SI profunda

Principio activo Presentación	Reconstitución Dilución	Estabilidad	Vía de administración Tiempo de perfusión
<b>Rifampicina</b>  600 mg/10 mL	<b>Reconstitución:</b> 10 mL API  <b>Dilución:</b> 100-250-500 mL SF o G5%	<b>Reconstituido:</b> 30 h a TA.  <b>Diluido:</b> 24h a TA en SF 4 h a TA en G5% Fuera de este plazo precipitación de rifampicina.	- <b>Inyección IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI 3 horas en 250-500 mL de SF o 30 min en 100 mL de SF - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> NO
<b>Tedizolid</b>  200 mg polvo vial	<b>Reconstitución:</b> 4 mL API  <b>Dilución:</b> 250 mL SF	<b>Reconstituido y Diluido:</b> 4 h a TA o 24h a temperatura de 2-8 °C.	- <b>Inyección IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI 1 hora.
<b>Teicoplanina</b>  400 mg + ampolla disolvente 200 mg+ ampolla disolvente	<b>Reconstitución:</b> 3 mL API evitando la formación de espuma. Si se forma, esperar 15 min.  <b>Dilución:</b> 25-50 mL Ringer, Ringer-Lactato SF, G5%, G10%.	<b>Reconstituido:</b> 24 h a temperatura de 2-8 °C.  <b>Diluido:</b> 24 h a temperatura de 2-8 °C.	- <b>Inyección IV directa:</b> SI 3-5 min. - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI 20-30 min - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> SI
<b>Tigeciclina</b>  50 mg polvo vial	<b>Reconstitución:</b> 5,3 mL SF, G5% o Ringer lactato para obtener una concentración de 10 mg/mL. La solución reconstituida debe ser de color amarillo o naranja. <b>Dilución:</b> Extraer del vial 5 mL (el vial trae un exceso de dosis del 6%) y diluir en 100 mL de SF, G5% o Ringer lactato	<b>Reconstituido:</b> 24 h a TA  <b>Diluido:</b> 48 h a temperatura de 2-8 °C	- <b>Inyección IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI 30-60 min. Mediante una vía específica o una vía en Y. - <b>Inyección IM:</b> NO
<b>Tobramicina</b>  50 mg/ 2mL vial 100 mg/ 2mL vial	<b>Reconstitución:</b> No procede  <b>Dilución:</b> 50-100 mL SF, G5%  En ocasiones, la solución coloración amarilla pálida pero no altera la potencia del producto.	<b>Reconstituido:</b> No procede  <b>Diluido:</b> 24 h a TA o 96 h a temperatura de 2-8 °C.	- <b>Inyección IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI 20-60 min - <b>Infusión IV continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> SI
<b>Vancomicina</b>  500 mg polvo y 1 g polvo vial	<b>Reconstitución:</b> 10 mL API (500 mg) y 20 mL API (1 g)  <b>Dilución:</b> 100 mL (500 mg) y 200 mL (1 g). Concentración máxima 5 mg/mL. Se aceptan concentraciones de hasta 10 mg/mL pero aumenta el riesgo de efectos adversos. SF, G5%	<b>Reconstituido:</b> <b>Uso inmediato.</b>  <b>Diluido:</b> 24 h a TA o 14 días a temperatura de 2-8 °C.	- <b>Inyección IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI Velocidad máxima de 10 mg/min, 60 min. Disminuir dosis si el paciente experimenta síndrome del hombre rojo. - <b>Infusión IV continua:</b> SI 24 h en 250 mL G5% - <b>Inyección IM:</b> NO
		Evitar extravasación por riesgo de necrosis tisular. Administración oral: 500 mg en 30 mL de agua (colitis pseudomembranosa)	

Principio activo Presentación	Reconstitución Dilución	Estabilidad	Vía de administración Tiempo de perfusión
<b>Voriconazol</b>  200 mg polvo vial	<b>Reconstitución:</b> 19 mL API o SF para obtener una concentración de 10 mg/mL  <b>Dilución:</b> 100-250 mL hasta concentración de 0,5-5 mg/mL; SF, G5%.	<b>Reconstituido:</b> 24 h a temperatura de 2-8 °C.  <b>Diluido:</b> En SF a 2mg/mL 8 días a 4-25 °C, En G5% a 2 mg/mL 6 días a 4°C y 4 días a 25°C. Mezclas guardadas en bolsas con poliolefinas y protegidas de la luz.	- <b>Inyección IV directa:</b> NO - <b>Infusión IV intermitente:</b> SI 1-2 horas (vel.max: 3 mg/kg/h) - <b>Infusión continua:</b> NO - <b>Inyección IM:</b> NO

Los tiempos y condiciones de conservación reflejados en esta tabla son orientativos. Para poder aplicar los tiempos de conservación aquí reflejados, será responsabilidad del personal que reconstituye los medicamentos y prepara las diluciones que la reconstitución, dilución etc. hayan tenido lugar en condiciones asépticas validadas, así como las condiciones de conservación, tanto a temperatura ambiente como en frío (temperatura de 2-8 °C).

La eliminación del medicamento no utilizado y de todos los materiales que hayan estado en contacto con él se realizará de acuerdo con la normativa local.

Los tiempos y vías de administración reflejados están extraídos de las fichas técnicas de los medicamentos, BOTPLUS, Micromedex y UpToDate.

## ANEXO: TABLA DE TERAPIA SECUENCIAL DE ANTIMICROBIANOS POR VÍA ORAL

Principio activo Presentación	Biodisponibilidad	Pautas posológicas en vía oral
<b>Aciclovir</b>  200 – 800 mg comprimidos	<b>BD oral:</b> 15 – 20%  Disminuye con dosis alta.	<b>Pauta:</b> 200- 800 mg 5 veces/ día, aprox. Durante 5 -7 días.  La pauta varía en función de la prescripción y de la forma de presentación.
<b>Amoxicilina-Clavulánico</b>  500 - 875 mg/125 mg comprimidos	<b>BD oral:</b> 60%  Con variabilidad interindividual amplia.	<b>Pauta:</b> 500 mg → 1 comprimido 500/125 mg, 3 veces al día. 875 mg → 1 comprimido 800/125 mg. 2 o 3 veces al día.
<b>Ampicilina</b>  1 g comprimidos	<b>BD oral:</b> 40%  La administración con comida puede disminuir la absorción más del 30%.	<b>Pauta:</b> 0,5-1 g/6-8 h.
<b>Artesunato</b>  160 - 320 mg piperacuina/ 20 - 40 mg dihidroatemisinina comprimidos	<b>BD oral:</b> 60%	<b>Pauta:</b> 100 mg/ 12 h, 3 días.  La dosis se calcula en función del peso real.
<b>Azitromicina</b>  250 – 500 mg comprimidos	<b>BD oral:</b> 40%  La administración con comida o con antiácidos (Mg o Al) disminuye la absorción.	<b>Pauta:</b> 500 mg el 1er día, seguido de 250 mg/ día, 4 días. 500 mg/ día, 3 días.
<b>Cefuroxima</b>  250 – 500 mg comprimidos	<b>BD oral:</b> 40% en ayunas y 60% con comidas.	<b>Pauta:</b> 250 – 500 mg/ 8-12h. Duración de 5 a 10 días.
<b>Ciprofloxacino</b>  250 mg – 500 mg – 750 mg comprimidos	<b>BD oral:</b> 70 - 80%	<b>Pauta:</b> 250 -750 mg/ 12h.  <b>La duración depende de la gravedad de la enfermedad y su evolución.</b>
<b>Claritromicina</b>  250 – 500 mg comprimidos	<b>BD oral:</b> 60%.  Su administración con comidas aumenta la absorción.	<b>Pauta:</b> 250 – 500/ 12h o 1 g/ día si la formulación es de liberación retardada. Duración habitual de 6 a 14 días.
<b>Clindamicina</b>  150 – 300 mg cápsulas duras	<b>BD oral:</b> 90%	<b>Pauta:</b> 300 – 450 mg/ 6-8 h. La duración deberá ser lo más corta posible.
<b>Cloxacilina</b>  500 mg cápsulas	<b>BD oral:</b> 50%  La administración con comidas disminuye su absorción.	<b>Pauta:</b> 500 mg/ 6 h hasta 1 g / 4h.  Debe administrarse al menos 1 h antes de las comidas.
<b>Cotrimoxazol</b>  80 – 160 mg trimetoprima/ 400 – 800 mg sulfametoxazol comprimidos	<b>BD oral:</b> 85 – 90%	<b>Pauta:</b> 160/ 800 mg cada 12 h.  Se recomienda administrar con comidas o bebidas.

Principio activo Presentación	Biodisponibilidad	Pautas posológicas en vía oral
<b>Delafloxacino</b> 450 mg comprimidos	<b>BD oral:</b> 60 – 70%	<b>Pauta:</b> 450 mg/ 12h  Administrarse 2 h antes o 4-6 h después de la administración de fármacos que contengan cationes.
<b>Doxiciclina</b> 100 mg cápsulas duras	<b>BD oral:</b> 95%  La administración con preparados que contienen Fe disminuye significativamente su absorción.	<b>Pauta:</b> 200 mg el 1er día, seguido de una dosis de 100/ 12h o 200 mg/ día (máximo 300 – 400 mg/ día).
<b>Eritromicina</b> 500 mg comprimidos	<b>BD oral:</b> 60%	<b>Pauta:</b> 250 – 500 mg/ 6-8 h.
<b>Etambutol</b> 400 mg comprimidos	<b>BD oral:</b> 80%	<b>Pauta:</b> 15-25 mg/kg/día en 1 dosis. A partir del 2º mes, reducir a 15 mg/día.
<b>Flucitosina</b> 500 mg comprimidos	<b>BD oral:</b> 80%	<b>Pauta:</b> 25 mg/kg/ 6h.
<b>Fluconazol</b> 50 – 100 – 150 – 200 mg cápsulas duras	<b>BD oral:</b> > 90%	<b>Pauta:</b> 50 – 800 mg/día.  La pauta varía en función de la naturaleza y gravedad de la enfermedad.
<b>Fosfomicina</b> 500 mg cápsulas	<b>BD oral:</b> 20 – 40%  La BD disminuye si se administra con comidas o la dosis es >3 g por toma.	<b>Pauta:</b> 500 – 1000 mg/ 8h.  Debe administrarse con el estómago vacío, además la última toma de forma preferente antes de acostarse y tras la micción.
<b>Ganciclovir</b> 450 mg comprimidos	<b>BD oral:</b> 60%  La administración con comida mejora la absorción.	<b>Pauta:</b> 900 mg/ 12 h y una dosis de mantenimiento 900 mg/día.  Siempre que sea posible, administrarse con comida.
<b>Isavuconazol</b> 100 mg cápsulas	<b>BD oral:</b> 98%	<b>Pauta:</b> 200 mg/ 8h durante 2 días, seguido de 200 mg/día.
<b>Isoniazida</b> 50-150-300 mg/ 15-25-50 mg comprimidos	<b>BD oral:</b> 90%  La administración con comidas o antiácidos disminuye la absorción.	<b>Pauta:</b> 5 mg/kg (máx. 300 mg) /día 10 mg/kg, 3 veces/ semana 15mg/kg, 2 veces/ semana.
<b>Itraconazol</b> 50 – 100 mg cápsulas duras	<b>BD oral:</b> 55%  Mejora si se administra con comidas o bebidas ácidas.	<b>Pauta:</b> 50 – 400 mg/día.  La pauta varía en función de la indicación.
<b>Levofloxacino</b> 500 mg comprimidos	<b>BD oral:</b> > 95%	<b>Pauta:</b> 250 mg – 1000 mg/día.

Principio activo Presentación	Biodisponibilidad	Pautas posológicas en vía oral
<b>Linezolid</b> 600 mg comprimidos	<b>BD oral:</b> 100%	<b>Pauta:</b> 600 mg/ 12 h.  La duración máxima del tratamiento es de 28 días.
<b>Maribavir</b> 200 mg comprimido	<b>BD oral:</b> 40%	<b>Pauta:</b> 400 mg/ 12h durante al menos 2 semanas.
<b>Metronidazol</b> 250 mg comprimidos	<b>BD oral:</b> > 95%  La administración con comida retrasa la absorción, pero no modifica la BD y mejora la tolerancia.	<b>Pauta:</b> Dosis inicial 15 mg/kg seguido de 7,5 mg/Kg cada 6 -8 h.
<b>Posaconazol</b> 100 mg comprimidos gastroresistentes	<b>BD oral:</b> 55%	<b>Pauta:</b> Dosis de carga 300 mg/12 h, seguido de 300 mg/día.
<b>Quinina</b> 300 mg comprimidos	<b>BD oral:</b> 80%  El hidróxido de aluminio reduce su absorción.	<b>Pauta:</b> 10 mg/kg cada 8 h, 3-7 días.  Dosis máxima 600 mg/día.
<b>Rifampicina</b> 300 mg cápsulas duras	<b>BD oral:</b> 90%  La administración junto con comida o antiácidos que contienen Al, Mg o CO <sub>3</sub> Na disminuye la absorción y reduce el pico sérico.	<b>Pauta:</b> 10 mg/kg/día en 1 toma, sin superar 600 mg/día.  Debe administrarse en ayunas con el estómago vacío.
<b>Tedizolid</b> 200 mg comprimidos	<b>BD oral:</b> 90%  La administración con comidas reduce la absorción.	<b>Pauta:</b> 200 mg/día durante 6 días.
<b>Voriconazol</b> 50 – 200 mg comprimidos	<b>BD oral:</b> 95%  La BD disminuye si se administra con comidas, especialmente con grasas.	<b>Pauta:</b> 400 mg/12 h el 1º día, seguido de 200 – 300 mg/ 12h.

### Bibliografía.

- Agencia española de medicamentos y productos sanitarios. [Base de datos en internet]. [Acceso mayo 2024]. Disponible en:
- [::: CIMA ::: Centro de información de medicamentos \(aemps.es\)](http://www.cima.es)
- Micromedex. DrugDex Systems. [Base de datos en internet]. [Acceso mayo 2024]. Disponible en: [Home - MICROMEDEX \(micromedexsolutions.com\)](http://micromedexsolutions.com)
- UpToDate. Waltham, MA: UpToDate. [Base de datos en internet]. [Acceso mayo 2024]. Disponible en: [Search - UpToDate](#).
- Mensa Pueyo J, Soriano Viladomiu A, Lopez Suñe E, Poliakova, Llinares Mondejar P, Barberan Lopez J. Guía de terapéutica antimicrobiana. 2024. Ed. Antares. Barcelona. España.
- BOTPLUS. [Base de datos en internet]. [Acceso mayo 2024]. Disponible en: [BOTPLUS \(farmaceuticos.com\)](http://farmaceuticos.com)