

1) Cepas con sensibilidad disminuida a carbapenemes

Tipo / Sitio de infección	Tratamiento de primera línea (ATB, dosis, tiempo)	Alternativas	Comentarios	Bibliografía
Neumonía asociada a los cuidados de la salud (incluye NAV)	Imipenem o (Meropenem) + Colistín	Imipenem o (Meropenem) + gentamicina o (AMK)	Se puede asociar colistin inhalado. La asociación con Rifampicina es optativa dependiendo de la gravedad del paciente. (Sería como tercer ATB)	Giamarellou H. International Journal of Antimicrobial Agents 36S (2010) S50–S54 Falagas ME, Kasiakou SK, Tsioupras S, Michalopoulos A. Clin Med Res 2006; 4: 138-46. M.J. Fresnadillo Martínez et al. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2010;28(Supl 2):53-64 Nordmann P, Cuzon G, Naas T. Lancet Infect Dis 2009, 9:228-36. Pournaras S et al. JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY, July 2010, p. 2601–2604 Vol. 48, No. 7 Lee J, et al. , JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY, May 2009, p. 1611–1612 Vol. 47, No. 5 Weisenberg SA et al. Diagn Microbiol Infect Dis 2009;64:233-5 Rahal J. Clinical Infectious Diseases 2009; 49:S4–10 Carmeli Y et al. Clin Microbiol Infect. 2010;16:102–11. Deresinski SC, Schirmer P. F1000 Med Report s2009, 1:79 (doi: 10.3410/M1-79) Karabinis A et al. Clin Infect Dis. (2004) 38 (1):e7-e9
Traqueobronquitis asociada al ventilador	Colistín inhalado			Pérez-Pedrero MJ, Sánchez-Casado M, Rodríguez-Villar S. Med Intensiva. 2011;35(4):226—231 Michalopoulos A et al. Respir Med 2008, 102:407-12.
ITU complicada (no se incluye cistitis ni bacteriurias asintomáticas en embarazo)	Colistín + Fosfomicina	Colistin + gentamicina o (AMK) Colistín + Rifampicina		Giamarellou H. International Journal of Antimicrobial Agents 36S (2010) S50–S54 Falagas ME, Kastoris A, Kapaskelis A, Karageorgopoulos D. Lancet Infect Dis 2010; 10: 43–50. Falagas M, Giannopoulou K, Kokolakis G, Rafailidis P. Clin Infect Dis 2008; 46:1069–77.
Bacteriemias primarias	Imipenem o (Meropenem) + Colistín	Imipenem o (Meropenem) + gentamicina o (AMK)	Considerar Colistin + gentamicina o (AMK) si no hay respuesta	Giamarellou H. International Journal of Antimicrobial Agents 36S (2010) S50–S54 Falagas ME and Kasiakou S. Clinical Infectious Diseases 2005; 40:1333–41.
Bacteriemias asociadas a catéter	Imipenem o (Meropenem) + Colistín	Imipenem o (Meropenem) + gentamicina o (AMK)	Retirar catéter. Considerar Colistin + gentamicina o (AMK) si no hay respuesta	Souli M, Galani I, Antoniadou A, et al. An Clin Infect Dis 2010; 50:364–73.
EI	Imipenem o Meropenem + colistín			
Peritonitis	Imipenem o (Meropenem) + Tigeciclina	Tigeciclina + aminoglucósido ó		Curcio D et al. Clinical Medicine: Therapeutics 2009:1 1383–1398

		Imipenem o (Meropenem) + gentamicina o (AMK)		Giménez MJ et al. <i>Rev Esp Quimioter</i> 2009;22(1):48-56 Mulangi P, Pankey G. Tigecycline in Critical Care <i>Crit Care Clin</i> 24 (2008) 365–375.
SNC (Post NQ)	Meropenem + Colistín + (colistín o aminoglucósido intratecal)			Giamarellou H. <i>International Journal of Antimicrobial Agents</i> 36S (2010) S50–S54 Falagas ME and Kasiakou S. <i>Clinical Infectious Diseases</i> 2005; 40:1333–41.
Piel y partes blandas complicadas	Imipenem o (Meropenem) + Tigeciclina	Tigeciclina + aminoglucósido ó Imipenem o (Meropenem) + gentamicina o (AMK)		Anthony KB, Fishman NO, Linkin DR, Gasink LB, Edelstein PH, Lautenbach E. <i>Clinical Infectious Diseases</i> 2008; 46:567–70 Curcio D et al. <i>Clinical Medicine: Therapeutics</i> 2009:1 1383–1398 Mulangi P, Pankey G. Tigecycline in Critical Care <i>Crit Care Clin</i> 24 (2008) 365–375
Osteoarticular	Imipenem o (Meropenem) + gentamicina o (AMK)	Imipenem o (Meropenem) + Tigeciclina ó Colistín	La asociación con Rifampicina es optativa (sería como tercer ATB)	

2) Cepas resistentes a meropenem e imipenem, sensibles a colistin/tigeciclina/fosfomicina

Tipo /Sitio de infección	Tratamiento de primera línea (ATB, dosis, tiempo)	Alternativas	Comentarios	Bibliografía
Neumonía asociada a los cuidados de la salud (incluye NAV)	Colistín + gentamicina o (AMK) o Tigeciclina + gentamicina o (AMK) o Colistín + Tigeciclina	Se puede asociar colistin inhalado.	Con empeora fracasos con Tigeciclina y aumento de CIM. (Daly MW et al. <i>Pharmacotherapy</i> 2007; 27: 1052–7.) Disminución de susceptibilidad intratratamiento con colistin como monoterapia.	Anthony KB, Fishman NO, Linkin DR, Gasink LB, Edelstein PH, Lautenbach E. <i>Clin Infect Dis</i> 2008; 46:567–70 Hirsch EB, Tam VH. <i>J Antimicrob Chemother.</i> doi:10.1093/jac/dkq108 Cybéle L. Abad, Anand Kumar, Nasia Safdar. <i>Critical Care Clinics</i> , Volume 27, Issue 2, Pages e1-e27 Curcio D et al. <i>Clinical Medicine: Therapeutics</i> 2009;1 1383–1398 Michalopoulo A et al. <i>Clin Microbiol Infect</i> 2010; 16: 184–186 Michalopoulos A et al. <i>Crit Care Clin</i> 24 (2008) 377–391 Kanj SS, Kanafani Z. <i>Mayo Clin Proc.</i> 2011;86(3):250-259 Wiskirchen d et al. <i>ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY</i> , Apr. 2011, p. 1420–1427 Diagn <i>Microbiol Infect Dis</i> 2009; 64: 233–5. <i>Pharmacotherapy</i> 2007; 27: 1052–7. <i>J Infect</i> 2009; 58: 213–9. <i>J Antimicrob Chemother</i> 2009; 64: 1102–10. <i>J Clin Microbiol</i> 2009; 47: 1611–2.
Traqueobronquitis asociada al ventilador	Colistín inhalado			
ITU complicada (no se incluye cistitis ni bacteriurias asintomáticas en embarazo)	gentamicina o (AMK)+ Colistín	gentamicina o (AMK) + Fosfomicina Colistina + Fosfomicina (Considerar cualquiera de estas opciones si hay Insuf Renal)		Falagas ME, Kastoris A, Kapaskelis A, Karageorgopoulos D. <i>Lancet Infect Dis</i> 2010; 10: 43–50. Falagas M, Giannopoulou K, Kokolakis G, Rafailidis P. <i>Clin Infect Dis</i> 2008; 46:1069–77. Hirsch EB, Tam VH. <i>J Antimicrob Chemother.</i> doi:10.1093/jac/dkq108 Michalopoulo A et al. <i>Clin Microbiol Infect</i> 2010; 16: 184–186.
Bacteriemias primarias	Colistín + gentamicina o (AMK)			Karabinis A, Paramythiotou E, <i>Clin Infect Dis</i> 2004;38:e7–9. <i>J Infect</i> 2009; 58: 213–9. Hirsch EB, Tam VH. <i>J Antimicrob Chemother.</i> doi:10.1093/jac/dkq108

Bacteriemias asociadas a catéter	Colistín + gentamicina o (AMK)		Retirar catéter.	Souli M, Galani I, Antoniadou A, et al. Clin Infect Dis 2010; 50:364–73 Hirsch EB, Tam VH. J Antimicrob Chemother. doi:10.1093/jac/dkq108
EI	Colistín + gentamicina			Benenson S et al. International Journal of Infectious Diseases (2009) 13, e295—e298
Peritonitis	Tigeciclina + gentamicina o (AMK)	Tigeciclina + colistín		Curcio D et al. Clinical Medicine: Therapeutics 2009;1 1383–1398 Giménez MJ et al. Rev Esp Quimioter 2009;22(1):48-56 Mulangi P, Pankey G. Tigecycline in Critical Care Crit Care Clin 24 (2008) 365–375
SNC	Colistín + (colistín o aminogluosido intratecal)	Colistín + (Meropenem)		
Piel y partes blandas complicadas	Tigeciclina + gentamicina o (AMK)	Tigeciclina + colistín		Curcio D et al. Clinical Medicine: Therapeutics 2009;1 1383–1398 Giménez MJ et al. Rev Esp Quimioter 2009;22(1):48-56 Mulangi P, Pankey G. Tigecycline in Critical Care Crit Care Clin 24 (2008) 365–375
Osteoarticular	Tigeciclina + gentamicina o (AMK)	Colistín + gentamicina o (AMK)		

3) Cepas resistentes a Colistín

*Concepto de heterorresistencia.

*A veces la resistencia a colistín se acompaña de mayor sensibilidad a penicilinas, carbapenemes e incluso cefalosporinas (Samonis G et al. Clin Infect Dis. 2010; 50:1089–1091)

*Los planes propuestos son para utilizarse cuando existe resistencia a los otros antibióticos disponibles.

Tipo /Sitio de infección	Tratamiento de primera línea (ATB, dosis, tiempo)	Alternativas	Comentarios	Bibliografía
Neumonía asociada a los cuidados de la salud (incluye NAV)	Tigeciclina o Fosfomicina + colistín		Asociar amikacina inhalada	Falagas ME et al. / Drug Resistance Updates 13 (2010) 132–138 Urban C, Mariano N, Rahal J. Antimicrob Agents and Chemotherapy, June 2010, p. 2732-2734, Vol. 54, No. 6 Elemam A, et al. JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY, Oct. 2010, p. 3558–3562 Vol. 48, No. 10 D.M. Livermore et al. / International Journal of Antimicrobial Agents 37 (2011) 415–419 Bratu S et al. J Antimicrob Chemother (2005) 56, 128–132 Kanj SS,. Kanafani Z.. Mayo Clin Proc. 2011;86(3):250-259 Poudyal A et al. Journal of Antimicrobial Chemotherapy (2008) 62, 1311–1318 Antoniadou1 A et al. Journal of Antimicrobial Chemotherapy (2007) 59, 786–790 Zarkotou O et al. JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY, June 2010, p. 2271–2274
Traqueobronquitis asociada al ventilador	Amikacina inhalada			
ITU complicada (no se incluye cistitis ni bacteriurias asintomáticas en embarazo)	Fosfomicina + colistín o gentamicina o (AMK)			Endimiani A et al. ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY, Jan. 2010, p. 526–529 Vol. 54, No. 1 Michalopoulo A et al. Clin Microbiol Infect 2010; 16: 184–186
Peritonitis	Tigeciclina o Fosfomicina + gentamicina o (AMK)			
SNC	Colistín + Meropenem o Fosfomicina			
Piel y partes blandas	Tigeciclina o Fosfomicina +			

complicadas	gentamicina o (AMK)			
Osteoarticular	Tigeciclina o Fosfomicina + gentamicina o (AMK)			

