

TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO EN BACTERIEMIA E INFECCIONES ENDOVASCULARES

Hot topic: **BACTERIEMIAS** más frecuentes en nuestro centro

Bacteriemia: etiologías más frecuentes *		Tratamiento empírico	Tratamiento alternativo	Alergia betalactámicos
Cocos Gram positivos en racimos	<i>Staphylococcus aureus</i> <i>Staphylococcus epidermidis</i> <i>Staphylococcus coagulasa negativos</i>	Cloxacilina 2gr/4h iv + Vancomicina 15 mg/kg/12 h iv	Daptomicina 10 mg/kg/día iv.	
	<i>Enterococcus spp</i> <i>Streptococcus spp</i>	Vancomicina 15 mg/kg/12 h iv	Daptomicina 10 mg/kg/día iv.	Vancomicina 15 mg/kg/12 h iv o Daptomicina 10 mg/kg/día iv.
Bacilos Gram negativos <i>Enterobacterias foco urinario</i> <i>Enterobacterias foco abdominal</i> <i>Enterobacterias foco urinario complicado/BGN no fermentadores</i>	<i>Escherichia coli</i> <i>Klebsiella pneumoniae</i>	Ceftriaxona 2 g/24 h iv	Si sospecha de BLEE: Ertapenem 1 g/24 h iv	Tigeciclina 100 mg dosis de carga y sucesivas 50 mg/12 h iv
	<i>Enterobacter cloacae</i> <i>Enterobacter aerogenes</i> <i>Serratia marcescens</i> <i>Citrobacter diversus</i> (**)	Cefepime 2 g/8 h iv (**)	Si FR para resistencias: Meropenem 1 g/8 h iv	Fosfomicina 4 g/8 h iv
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> <i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	Ceftazidima 2 g/8 h iv	Cefepime 2 g/8 h iv + Cotrimoxazol 800/160 mg/ 8 h iv	Amikacina 20 mg/kg/24 h iv + Cotrimoxazol 800/160 mg/ 8 h iv
Caso especial: levaduras	<i>Candida spp.</i>	Fluconazol 800 mg el primer día, seguido de 200mg/12 h iv	Si FR para resistencia: Caspofungina 70 mg primer día, seguido de 50 mg/24h iv. Si Foco urinario, endoftalmitis o paciente con neutropenia, considerar: Anfotericina B 5 mg/kg/día iv.	
(*) En todos los casos cuando se aísle <i>S.aureus</i> en frasco de hemocultivo, contactar de forma urgente con Microbiología para valoración de test molecular PBP2a y evitar el empleo de fármacos frente SAMR, dada la prevalencia local de SAMR < 10%. (†) Siempre que sea posible, emplear los betalactámicos en perfusión extendida (instrucciones en observaciones de Farmatools). (**) Este grupo de enterobacterias tiene riesgo de desrepresión de AMPc, por lo que se debe evitar el empleo de Cefalosporinas de 3ª generación. Cefepime es una cefalosporina de 4ª generación con menor inducción de desrepresión, por lo que lo emplearemos en este contexto como tratamiento empírico.				(!) Confirmar alergia a betalactámicos. (Protocolo específico disponible)

Duración de tratamiento antimicrobiano en bacteriemia

Síndromes	Duración
Contactad con E. Infecciosa para optimización: desescalada, secuenciación a vía oral y duración, en líneas generales, las bacteriemias primarias con foco no complicado o controlado:	
Bacilos Gram negativos	7 días. No precisa hemocultivos de control si defervescencia precoz.
Bacteriemia por <i>S. aureus</i> habiéndose descartado endocarditis y en ausencia de afectación a distancia	14 días desde hemocultivos negativos
Candidemia sin afectación a distancia	2 semanas desde hemocultivos negativos
Candidemia con endoftalmitis	4-6 semanas desde hemocultivos negativos en líneas generales, dependiendo de evolución y terapia intravítrea concomitante.
Candidemia en paciente neutropénico sin afectación a distancia	2 semanas desde la resolución de la neutropenia y hemocultivo negativo.
Bacteriemia por otras etiologías	7-14 días desde control del foco. Consultar con E. Infecciosas para plantear secuenciación a vía oral y duración definitiva.
(!) Es prioritario un adecuado control del foco y localizar el origen de la bacteriemia para poder definir duración tras defervescencia	
Cada vez la evidencia disponible sustenta la estrategia "shorter is better" también en bacteriemia. Sin embargo, es muy importante un diagnóstico adecuado y un manejo multidisciplinar médico-quirúrgico para poder trazar una duración de terapia antimicrobiana adecuada. Muy importante las primeras horas para toma de cultivos adecuados y control del foco.	

INFECCIÓN ENDOVASCULAR

Síndromes	Etiologías más frecuentes *	Diagnóstico	Tratamiento empírico	Tratamiento alternativo	Alergia betalactámicos	
Endocarditis Infecciosa	Válvula nativa Aguda (<i><1 mes síntomas</i>)	<i>S.aureus (SAMS)</i> <i>Streptococcus viridans</i> <i>Enterococcus spp.</i>	Hemocultivos. Criterios de Duke	Ampicilina 2gr/4h iv. + Ceftriaxona 2gr/24h iv.	Ampicilina 2gr/4h iv. + Cloxacilina 2gr/4h iv. + Gentamicina 3 mg/kg/día iv.	Daptomicina 10 mg/kg/día iv.
	Válvula nativa Subaguda (<i>>1 mes síntomas</i>)	<i>Streptococcus viridans</i> <i>Enterococcus spp.</i> SCN HACEK	Hemocultivos. Criterios de Duke	Esperar a resultado de Hemocultivos (primeras 24h). Indicado tratamiento empírico sólo si existen complicaciones: insuficiencia cardiaca, inestabilidad, afectación a distancia (proceder como en la aguda).		
	Protésica precoz (<i><2 meses del implante</i>)	<i>Streptococcus epidermidis</i> <i>S.aureus (SAMS)</i> BGN	Hemocultivos. Criterios de Duke	Daptomicina 10 mg/kg/día iv. + Cloxacilina 2gr/4h iv.	Daptomicina 10 mg/kg/día iv. + Cefepime 2gr/8h iv si FR para BGN o Meropenem 2 gr/8h iv si FR para BGN multiR.	Vancomicina 15 mg/kg/12 h iv + Gentamicina 3 mg/kg/24h iv.
	Protésica tardía (<i>>2 meses del implante</i>)	<i>S.aureus (SAMS)</i> <i>Streptococcus viridans</i> SCN	Hemocultivos. Criterios de Duke	Esperar a resultado de Hemocultivos (primeras 24h). Indicado tratamiento empírico sólo si existen complicaciones: insuficiencia cardiaca, inestabilidad, afectación a distancia (proceder como en la aguda).		
Infección relacionada con catéter venoso	Flebitis de vía venosa periférica (VVP)	SCN	Hemocultivos	En ausencia de otros dispositivos endovasculares, si no hay datos de gravedad ni sospecha de bacteriemia: retirar vía venosa periférica, cura local, extraer hemocultivos y no iniciar tratamiento sistémico.		
	Flebitis VVP con perfil bacteriémico (<i>< 7 días desde canalización</i>)	SCN <i>S.aureus</i> <i>Enterobacterias</i>	Hemocultivos	Vancomicina 15 mg/kg/12 h iv		
	Flebitis VVP con perfil bacteriémico o línea media (<i>> 7 días desde canalización</i>)	SCN <i>S.aureus</i> <i>Enterobacterias</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Hemocultivos	Vancomicina 15 mg/kg/12 h iv + Ceftazidima 2 gr/8 h iv.	Vancomicina 15 mg/kg/12 h iv + Ciprofloxacino 400 mg/8h iv.	
	Catéter central (con inserción central o periférica: PICC)	SCN <i>S.aureus</i> <i>Enterobacterias</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Hemocultivos	Vancomicina 15 mg/kg/12 h iv + Ceftazidima 2 gr/8 h iv.	Vancomicina 15 mg/kg/12 h iv + Ciprofloxacino 400 mg/8h iv.	
	Si Shock séptico	SCN <i>S.aureus</i> <i>Enterobacterias</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Hemocultivos	Daptomicina 10 mg/kg/24 h iv + Meropenem 2 gr/8 h iv si nutrición parenteral total: + Caspofungina 70 mg iv y siguientes dosis 50mg/día iv.	Daptomicina 10 mg/kg/24 h iv + Aztreonam 2 gr/8 h iv si nutrición parenteral total: + Caspofungina 70 mg iv y siguientes dosis 50mg/día iv.	

Infección de un endoinjerto vascular	Implantes quirúrgicos, fistulas arterio-venosas (HD)	<i>S. aureus</i> <i>SCN</i> <i>Enterobacterias</i> <i>Polimicrobiana con participación de Candida spp (inguinal, precoz).</i>	Hemocultivos larga incubación Cultivo por aspirado o tejido periprotésico Cultivo por sonicación material. Al menos 3 muestras profundas. Gammagrafía o PET/TC	Iniciar 48 horas antes de la extracción del injerto vascular infectado. Daptomicina 10 mg/kg/24 h iv + Piperacilina/Tazobactam 4,5 gr/8h iv Si riesgo de <i>Candida</i> spp: + Caspofungina 70 mg iv y siguientes dosis 50mg/día iv.	Daptomicina 10 mg/kg/24 h iv + Ciprofloxacino 400 mg/8h iv. Si riesgo de <i>Candida</i> spp: + Caspofungina 70 mg iv y siguientes dosis 50mg/día iv.
<p>(*) En todos los casos cuando se aisle <i>S.aureus</i> en frasco de hemocultivo, contactar de forma urgente con Microbiología para valoración de test molecular PBP2a y evitar el empleo de fármacos frente SAMR, dada la prevalencia local de SAMR < 10%. (†) Siempre que sea posible, emplear los betalactámicos en perfusión extendida (instrucciones en observaciones de Farmatools).</p>					<p>(!) Confirmar alergia a betalactámicos. (Protocolo específico disponible)</p>

Duración de tratamiento antimicrobiano en infección endovascular

Síndromes	Duración
Flebitis	0 días si se retira vía venosa periférica.
Infección relacionada con catéter <i>SCN</i>	3 días desde la defervescencia
Infección relacionada con catéter <i>SCN</i> y tromboflebitis	21 días
Infección relacionada con catéter por <i>S. aureus</i> o <i>Candida</i> , habiéndose descartado endocarditis.	14 días desde hemocultivos negativos
Infección relacionada con catéter por <i>S. aureus</i> o <i>Candida</i> , habiéndose descartado endocarditis, pero con tromboflebitis	4 semanas desde hemocultivos negativos
Endocarditis Infecciosa	4-6 semanas en líneas generales, dependiendo de válvula, actitud quirúrgica, microorganismo... siempre consultar con E. Infecciosas, valorando opciones de pauta oral.
Infección implante endovascular	6 semanas desde la retirada completa del implante
Retirada del implante y sustitución vena autóloga	Si no hay material residual: 2 semanas
Si no es posible retirar el material	Individualizar y consultar con E. Infecciosas: tratamiento supresor crónico añadiendo fármaco antibiofilm (preferiblemente Levofloxacino + Rifampicina si el microorganismo es adecuado) 6 meses con seguimiento clínico posterior para control de recidiva.

Cada vez la evidencia disponible sustenta la estrategia "*shorter is better*" también en la infección endovascular. Sin embargo, es muy importante un diagnóstico adecuado y un manejo multidisciplinar médico-quirúrgico para poder trazar una duración de terapia antimicrobiana adecuada. Muy importante las primeras horas para toma de cultivos adecuados y control del foco.