

PROTOCOLO SEPSE (ADULTOS)

Versão 2021

GUIA DE RECOMENDAÇÕES DE ANTIMICROBIANOS

Após caracterização do quadro de sepse ou choque séptico e coleta do kit protocolo sepse, avaliar fatores de risco para patógenos multirresistentes ou específicos de acordo com o quadro a seguir (Quadro 1) e definir terapia empírica de acordo com Quadro 2.

Quadro 1. Condições de risco para patógenos multirresistentes (MDR) e MRSA

Etiologia	Condições de Risco
Patógenos multirresistentes (MDR)	-Internação hospitalar maior que 3 dias nos últimos 3 meses -Paciente institucionalizado (instituição de longa permanência, 'home care', etc...) -Conhecimento de colonização ou infecção por patógenos MDR -Antibioticoterapia por mais de 7 dias nos 3 meses anteriores com cefalosporinas de 3°, 4° geração, quinolonas ou carbapenênicos -Doença renal em estágio final, dialítico, hemodiálise ou diálise peritoneal -Doença maligna em terapia imunossupressora -Doenças associadas com elevado risco de colonização ou infecção por patógenos multirresistentes: fibrose cística, bronquiectasias, úlceras crônicas
MRSA (<i>S.aureus</i> meticilino-resistente)	-Infecção de pele e partes moles ou relacionada a CVC, pneumonia necrotizante e multifocal, colonização prévia, histórico de porta de entrada cutânea ou trauma muscular, uso de drogas injetáveis

- ***Pseudomonas aeruginosa***: Internação em UTI, ter recebido tratamento anti-*Pseudomonas* nos últimos 30 dias, cateter venoso central (CVC), sonda vesical de demora (SVD), ventilação mecânica (VM), Traqueostomia, Neutropenia, Imunossupressão, Fibrose Cística, Bronquiectasia

Quadro 2. Terapia empírica recomendada nos episódios de SEPSE de acordo com o foco infeccioso presumido e presença ou não de fatores de risco para MDR e/ou choque

Foco	Infecção Comunitária e SEM fatores de risco para MDR	Infecção relacionada à assistência à saúde e/ou COM fatores de risco para
------	--	---

MDR e/ou Choque séptico

Foco não identificado	-Ceftriaxona 2g EV dose ataque seguido de 1-2g EV 12/12h COM ou SEM Metronidazol 500mg EV 8/8h Ou Piperacilina-Tazobactam 4,5g EV 6/6h	- (Piperacilina-Tazobactam 4,5g EV 6/6h OU Meropenem 2g EV dose ataque seguido de 1 a 2g EV 8/8h)+ (Vancomicina 25-30mg/Kg dose de ataque (máximo 2g) EV, seguida de 15-20mg/Kg/dose 12/12h OU Teicoplanina 400mg EV 12/12h)
Foco Pulmonar	-Ceftriaxona 2g EV dose ataque seguido de 1-2g EV 12/12h + Azitromicina 500mg EV 1xdia ou Claritromicina 500mg EV 12/12h¹OU Moxifloxacino 400mg EV 1xdia OU Levofloxacino 750mg EV 1xdia -Alternativa –se fatores de risco para MRSA - Ceftarolina 600mg EV 12/12h + Azitromicina 500mg EV 1xdia OU Claritromicina 500mg EV 12/12h¹	-(Piperacilina-Tazobactam 4,5g EV 6/6h OU Meropenem 2g EV dose ataque seguido de 1 a 2g EV 8/8h) COM ou SEM Azitromicina 500mg EV 1xdia (Comunitária) COM ou SEM Vancomicina 25-30mg/Kg dose de ataque (máximo 2g) EV, seguida de 15-20mg/Kg/dose 12/12h OU Teicoplanina 400mg EV 12/12h (se suspeita MRSA)
Foco Urinário	-Ceftriaxona 2 g EV ataque, depois 1-2g EV 12/12h OU Ertapenem 1g EV 1xdia	-Ertapenem 1g EV 1xdia OU Piperacilina-Tazobactam 4,5g EV 6/6h OU Meropenem 2g EV dose ataque seguido de 1 a 2g EV 8/8h
Foco Abdominal	-(Ceftriaxona 2g EV ataque, depois 1-2g EV 12/12h OU Ciprofloxacino 400 mg EV 12/12h) + Metronidazol 500mg EV 8/8hOU Moxifloxacino 400mg EV 1xdia	-(Piperacilina-Tazobactam 4,5g EV 6/6h OU Meropenem 2g EV dose ataque seguido de 1 a 2g EV 8/8h) + Vancomicina 25-30mg/Kg dose de ataque (máximo 2g) EV, seguida de 15-20mg/Kg/dose 12/12h OU Teicoplanina 400mg EV 12/12h

Foco Biliar	-Ceftriaxona 2g EV ataque, depois 1-2g EV 12/12h + Metronidazol 500mg EV 8/8h OU Ertapenem 1g EV 1xdia OU Piperacilina-Tazobactam 4,5g EV 6/6h OU	-(Piperacilina-Tazobactam 4,5g EV 6/6h OU Meropenem 2g EV dose ataque seguido de 1 a 2g EV 8/8h) + Vancomicina 25-30mg/Kg dose de ataque (máximo 2g) EV, seguida de 15-20mg/Kg/dose 12/12h OU Teicoplanina 400mg EV 12/12h
Pele e Partes Moles (Erisipela / Celulite / Pé diabético)	-(Ceftriaxona 2g EV ataque, depois 1-2g EV 12/12h OU Ciprofloxacino 400 mg EV 12/12h - preferir Ciprofloxacino se pé diabético) + Clindamicina 600mg EV 6/6h OU Moxifloxacino 400mg EV 1xdia -Alternativa - Ceftarolina 600mg EV 12/12h	-Vancomicina 25-30mg/Kg dose de ataque (máximo 2g) EV, seguida de 15-20mg/Kg/dose 12/12h OU Teicoplanina 400mg EV 12/12h OU Daptomicina 500mg EV 1xdia OU Linezolida 600mg EV 12/12h Se pé diabético associar Piperacilina-Tazobactam 4,5g EV 6/6h
Infecção de Sítio Cirúrgico	-Piperacilina-Tazobactam 4,5g EV 6/6h OU Meropenem 2g EV dose ataque seguido de 1 a 2g EV 8/8h) + Vancomicina 25-30mg/Kg dose de ataque (máximo 2g) EV, seguida de 15-20mg/Kg/dose 12/12h OU Teicoplanina 400mg EV 12/12h	
Neutropenia Febril*	-Cefepima 2g EV 8/8h	-(Meropenem 2g EV 8/8h COM ou SEM Amicacina 15mg/Kg - máximo 1,5g EV 1xdia) COM ou SEM Vancomicina 25-30mg/Kg dose de ataque (máximo 2g) EV, seguida de 15-20mg/Kg/dose 12/12h OU Teicoplanina 400mg EV 12/12h- se foco suspeito para gram-positivo (cateter, pele/partes moles, enterocolite / choque)
Sistema Nervoso Central	-Ceftriaxona 2g EV 12/12h	-Meropenem 2g EV dose ataque seguido de 1 a 2g EV 8/8h) + Vancomicina 25-30mg/Kg dose de ataque (máximo 2g) EV, seguida de 15-20mg/Kg/dose 12/12h
Endocardite infecciosa (terapia inicial)	-Valva nativa – Ceftriaxona 2g EV ataque, depois 1-2g EV 12/12h + Vancomicina 25-30mg/Kg dose de ataque (máximo 2g) EV, seguida de 15-20mg/Kg/dose 12/12h	

-Prótese valvar – Vancomicina 25-30mg/Kg dose de ataque (máximo 2g) EV, seguida de 15-20mg/Kg/dose 12/12h + Gentamicina 2mg/kg EV 8/8h

IMPORTANTE: Tratam-se de sugestões para terapia empírica inicial. Sempre avaliar de-escalamento e adequação após resultados de culturas.

Observações: ¹ Atenção para uso de Claritromicina EV – volume de diluição e risco de flebite. Na troca para VO – Claritromicina UD 500mg, VO, 1xdia.*Checar protocolo específico de Neutropenia Febril. Em caso de choque séptico preferir esquema ampliado conforme tabela. Para todos: atentar para disfunção renal – ajuste de doses específicos de acordo com fármaco após as primeiras 24 horas.

Em casos complexos consultar especialista.

Referências

Abe T, Yamakawa K, Ogura H, et al. Epidemiology of sepsis and septic shock in intensive care units between sepsis-2 and sepsis-3 populations: sepsis prognostication in intensive care unit and emergency room (SPICE-ICU). J Intensive Care. 2020;8:44.

Baddour LM, Wilson WR, Bayer AS, et al. American Heart Association Committee on Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease of the Council on Cardiovascular Disease in the Young, Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia, and Stroke Council. Infective Endocarditis in Adults: Diagnosis, Antimicrobial Therapy, and Management of Complications: A Scientific Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association. Circulation. 2015 Oct 13;132(15):1435-86.

de Cueto M, Aliaga L, Alós JI, Canut A, Los-Arcos I, Martínez JA, Mensa J, Pintado V, Rodriguez-Pardo D, Yuste JR, Pigrau C. Executive summary of the diagnosis and treatment of urinary tract infection: Guidelines of the Spanish Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (SEIMC). Enferm Infecc Microbiol Clin. 2017 May;35(5):314-320. English, Spanish. doi: 10.1016/j.eimc.2016.11.005. Epub 2016 Dec 23. PMID: 28017477.

Joshua P. Metlay, Grant W. Waterer, Ann C. Long, et al; on behalf of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America. Diagnosis and Treatment of Adults with Community-acquired Pneumonia. An Official Clinical Practice Guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, Volume 200, Issue 7, 1 October 2019, Pages e45-e67, <https://www.atsjournals.org/doi/full/10.1164/rccm.201908-1581ST>.

Montero JG, Lerma FÁ, Gallego PR, Martínez MP, Rocha LÁ, Gaite FB, Rodríguez JÁ, González MC, Moreno IF, Baño JR, Campos J, Andrés JM, Varela YA, Gay CR, García MS; Scientific Expert Committee for Zero Resistance Project. Combatting resistance in intensive care: the multimodal approach of the Spanish ICU "Zero Resistance" program. Crit Care. 2015 Mar 16;19(1):114. doi: 10.1186/s13054-015-0800-5. PMID: 25880421; PMCID: PMC4361202.

Sartelli M, Chichom-Mefire A, Labricciosa FM, et al. The management of intra-abdominal infections from a global perspective: 2017 WSES guidelines for management of intra-abdominal infections. World J Emerg

Surg. 2017 Jul 10;12:29. doi: 10.1186/s13017-017-0141-6. Erratum in: World J Emerg Surg. 2017 Aug 2;12:36. PMID: 28702076; PMCID: PMC5504840.

Sartelli M, Guirao X, Hardcastle TC, et al. 2018 WSES/SIS-E consensus conference: recommendations for the management of skin and soft-tissue infections. World J Emerg Surg. 2018 Dec 14;13:58. doi: 10.1186/s13017-018-0219-9. PMID: 30564282; PMCID: PMC6295010.

Schaper NC, van Netten JJ, Apelqvist J, Bus SA, Hinchliffe RJ, Lipsky BA; IWGDF Editorial Board. Practical Guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease (IWGDF 2019 update). Diabetes Metab Res Rev. 2020 Mar;36 Suppl 1:e3266.

Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA. 2016;315(8):801-810.

Stevens DL, Bisno AL, Chambers HF, Dellinger EP, Goldstein EJ, Gorbach SL, Hirschmann JV, Kaplan SL, Montoya JG, Wade JC; Infectious Diseases Society of America. Practice guidelines for the diagnosis and management of skin and soft tissue infections: 2014 update by the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis. 2014 Jul 15;59(2):e10-52. doi: 10.1093/cid/ciu444. Erratum in: Clin Infect Dis. 2015 May 1;60(9):1448. Dosage error in article text. PMID: 24973422.