Antimicrobial Stewardship e Bacilos Gram-Negativos Multirresistentes (MDR) — Protocolos Clínicos e Diretrizes Baseadas em Evidências (Dia 0050)

Por Cristiano Ricardo · Publicado em 07/04/2026

Análise clínica e farmacoterapêutica do Dr. Cristiano Ricardo sobre Antimicrobial Stewardship e Bacilos Gram-Negativos Multirresistentes (MDR). Foco em Infectologia Clínica & CCIH / Stewardship de Antimicrobianos e Farmacoterapia Hospitalar & Cuidado Farmacêutico: avaliação de prescrição, interpretação de exames laboratoriais (ClCr estimado em 115 mL/min (hiperfiltração glomerular); Gasometria com lactato 3,2 mmol/L; Leucocitose 22.400/mcL com 18% de bastões.), identificação do erro/risco potenc

Versão online e eventuais atualizações:
https://professor.cristianoricardo.com/post/clinica-farmaceutica-dia-0050-antimicrobial-stewardship-e-bacilos-gram-negativos-multirresi

Infectologia Clínica & CCIH / Stewardship de Antimicrobianos · Farmacoterapia Hospitalar & Cuidado Farmacêutico

Antimicrobial Stewardship e Bacilos Gram-Negativos Multirresistentes (MDR) — Caso Clínico #0050

Diretriz Pedagógica de Cuidado Farmacêutico · Dr. Cristiano Ricardo · Publicação de 07/04/2026

A presente lição clínica integra o programa diário de capacitação e prática farmacêutica avançada do Dr. Cristiano Ricardo.
Sob o tema Antimicrobial Stewardship e Bacilos Gram-Negativos Multirresistentes (MDR), abordamos a tomada de decisão clínica à beira do leito hospitalar e no consultório, unindo o raciocínio fisiopatológico às evidências farmacológicas modernas e à legislação profissional vigente.

Enquadramento Regulatório & Deontologia: Esta conduta farmacêutica fundamenta-se na RDC Anvisa nº 44/2010 (Controle de Antimicrobianos), Portaria MS nº 529/2013 (Segurança do Paciente) e Resolução CFF nº 585/2013, assegurando autonomia técnica, responsabilidade sanitária e prevenção ativa de iatrogenias medicamentosas.

1. Apresentação do Caso Clínico & Anamnese Farmacêutica

Perfil do Paciente e Admissão: Paciente de 48 anos em choque séptico de foco pulmonar (PAV) em UTI, isolada Klebsiella pneumoniae produtora de carbapenemase (KPC) com sensibilidade

intermediária a Meropenem (MIC = 8 mg/L) e sensível à Polimixina B.

Prescrição Médica Auditada: Meropenem 1g IV 8/8h infundido em 30 minutos (bolus rápido); Polimixina B 500.000 UI IV 12/12h sem dose de ataque.

2. Interpretação Farmacêutica de Resultados Clínicos e Laboratoriais

O farmacêutico deve correlacionar imediatamente a farmacocinética dos medicamentos prescritos aos parâmetros bioquímicos e hematológicos do paciente:

• Achados Laboratoriais Críticos: ClCr estimado em 115 mL/min (hiperfiltração glomerular); Gasometria com lactato 3,2 mmol/L; Leucocitose 22.400/mcL com 18% de bastões.

• Risco Terapêutico Detectado na Prescrição: Subexposição terapêutica crítica a ambos os fármacos: meropenem infundido rapidamente não atinge o tempo acima da MIC (T > MIC) necessário em cepas limítrofes, e a omissão de dose de ataque de Polimixina B atrasa o alcance do estado de equilíbrio estável em mais de 48 horas.

• Substâncias e Alvos Envolvidos: Meropenem em Infusão Estendida + Polimixina B

3. Avaliação Crítica da Prescrição & Racional Fisiopatológico

Na farmacoterapia de infecções graves por BGN multirresistentes, a farmacocinética/farmacodinâmica (PK/PD) salva vidas. Os beta-lactâmicos são fármacos tempo-dependentes: estender a infusão de meropenem para 3 ou 4 horas garante níveis séricos acima da MIC mesmo em microrganismos com MICs elevadas (até 8 mcg/mL), superando a falência terapêutica.

4. Intervenção Farmacêutica Estruturada & Plano de Cuidado

Conduta Farmacêutica Adotada (Método SOAP / Dáder / PCNE):

O farmacêutico propôs intervenção: elevar Meropenem para 2g IV de 8/8h administrado em infusão estendida de 3 a 4 horas (maximizando T > MIC para 70-100% do intervalo). Prescrição de dose de ataque de Polimixina B (20.000 a 25.000 UI/kg peso corrigido) seguida por doses de manutenção de 12.500 a 15.000 UI/kg de 12/12h, independentemente da função renal.

5. Perólas Clínicas e Recomendações para a Prática Diária

• Documentação em Prontuário: Registre formalmente toda intervenção farmacêutica utilizando a metodologia SOAP (Subjetivo, Objetivo, Avaliação e Plano), resguardando a equipe e conferindo rastreabilidade sanitária.

• Comunicação Interprofissional Efetiva: Ao sugerir ajustes posológicos ao médico

assistente, apresente o racional fisiopatológico, o risco toxicodinâmico documentado e a proposta alternativa concreta pronta para validação.

• Engajamento do Paciente (Teach-Back): Em ambiente ambulatorial, certifique-se de que o paciente ou cuidador compreendeu os horários, interações com alimentos e sinais precoces de alarme que exigem pronto-socorro.

Dr. Cristiano Ricardo

Farmacêutico Clínico e Hospitalar · Especialista em Farmacoterapia & Cuidado Farmacêutico