

Sumário

Parte I · Fundamentos

- 1 Princípios gerais de antibioticoterapia em pediatria
- 2 Particularidades neonatais
- 3 Função renal, clearance de creatinina e ajuste de dose
- 4 Metabolização hepática e ajuste em hepatopatia
- 5 Como ler as tabelas deste guia

Parte II · Antibacterianos por classe

Beta-lactâmicos

- 6 Penicilinas (naturais, amino, antiestafilo, com inibidor)
- 7 Cefalosporinas (1ª a 5ª)
- 8 Cefalosporinas + inibidores / cefiderocol
- 9 Carbapenêmicos e monobactâmicos

Aminoglicosídeos · glico/lipopeptídeos

- 10 Aminoglicosídeos e aminociclítóis
- 11 Glicopeptídeos e lipopeptídeos

Macrolídeos · lincosamidas · oxazolidinonas

- 12 Macrolídeos, cetolídeos e fidaxomicina
- 13 Lincosamidas
- 14 Oxazolidinonas

Quinolonas · tetraciclínas · sulfonamidas

- 15 Quinolonas (fluoroquinolonas)
- 16 Tetraciclínas e gliciliclinas
- 17 Sulfonamidas, trimetoprim e dapsona

Outras classes e urinários

- 18 Nitroimidazólicos
- 19 Anfenicóis
- 20 Polimixinas
- 21 Fosfomicina, nitrofurantoína e outros urinários
- 22 Estreptograminas, ácido fusídico, lefamulina

Tópicos

- 23 Antibióticos tópicos (cutâneos, oftálmicos, otológicos, escabicidas)

Parte III · Antimicobacterianos

- 24 Antituberculose (1ª e 2ª linha) e hanseníase

Parte IV · Antifúngicos

- 25 Antifúngicos sistêmicos e tópicos

Parte V · Antivirais

- 26 Antivirais (HSV/VZV, CMV, Influenza, VSR, COVID-19, Hepatites, ARV/PEP)

Parte V-bis · Antiparasitários

- 27 Antiparasitários (anti-helmínticos, antiprotozoários, antimaláricos)

Parte VI · Aplicação clínica

- 28 Tratamento empírico por síndrome
- 29 Profilaxias antimicrobianas
- 30 Gerenciamento do uso de antimicrobianos (*stewardship*)

Parte VII · Anexos

- 31 Tabela-mestra de ajuste renal e hepático
- 32 Reações adversas e efeitos colaterais por classe
- 33 Lista de verificação (*checklist*) de prescrição segura
- 34 Fluxogramas práticos
- 35 Bibliografia selecionada

2. Particularidades neonatais

O neonato — sobretudo o prematuro — apresenta características farmacocinéticas únicas que justificam regimes posológicos específicos e que afetam diretamente a eliminação renal e a metabolização hepática dos antimicrobianos.

Maturação fisiológica relevante

- **Distribuição:** maior água corporal total → maior volume de distribuição de fármacos hidrofílicos (aminoglicosídeos, vancomicina, β -lactâmicos), exigindo doses por quilo proporcionalmente maiores.
- **Metabolismo hepático:** sistemas enzimáticos imaturos — atividade reduzida das CYP (fase I) e, sobretudo, da **glicuronidação (UGT, fase II)** → meia-vida prolongada de muitos fármacos. A imaturidade da UGT1A1 está na origem da **síndrome do bebê cinzento** com cloranfenicol (ver Cap. 4 e 19).
- **Função renal:** taxa de filtração glomerular baixa ao nascer ($\approx 10\text{--}20\text{ mL/min/1,73 m}^2$ no RN a termo), aumenta rapidamente nas primeiras semanas → intervalos mais espaçados em PMA baixa. A creatinina sérica do RN nas primeiras 48–72 h reflete a materna.
- **Ligação a proteínas:** reduzida → maior fração livre; cuidado com fármacos que deslocam bilirrubina (sulfonamidas, ceftriaxona em RN ictericos — risco de kernicterus).
- **Barreira hematoencefálica:** mais permeável → atenção a neurotoxicidade (cefepima, imipenem) e melhor penetração líquórica.

Conceitos-chave

- **PMA (idade pós-menstrual)** = idade gestacional + idade pós-natal (em semanas) — referência principal para posologia neonatal.
- **IPN (idade pós-natal):** ≤ 7 dias vs. > 7 dias é divisor frequente nas tabelas; reflete a maturação renal acelerada.
- **Monitorização sérica** (vancomicina, aminoglicosídeos) é prática padrão em UTIN.
- **Excipientes:** evitar formulações com álcool benzílico ou propilenoglicol em prematuros (síndrome do *gasping*).

Patógenos típicos por janela

Janela	Patógenos prováveis	Esquema empírico habitual
Sepse precoce (< 72 h)	<i>Streptococcus agalactiae</i> (GBS), <i>E. coli</i> , <i>Listeria monocytogenes</i>	Ampicilina + gentamicina
Sepse tardia (≥ 72 h, hospitalar)	Estafilococo coagulase-negativo, <i>S. aureus</i> , Gram-negativos entéricos, <i>Candida</i>	Vancomicina + gentamicina (ou cefepima/meropenem conforme perfil local)
Comunitária (2–4 sem de vida)	GBS, <i>E. coli</i> , <i>S. aureus</i> , vírus (HSV)	Ampicilina + gentamicina \pm aciclovir se suspeita de HSV
RN cirúrgico/cateteres	CoNS, <i>S. aureus</i> (MRSA), <i>Candida</i> , Gram-negativos MDR	Vancomicina + cefepima ou meropenem \pm antifúngico

Ceftriaxona em neonatos: evitar em RN < 28 dias, especialmente se hiperbilirrubinemia ou recebendo soluções com cálcio (risco de precipitação cálcio-ceftriaxona). Prefira cefotaxima.

Fármaco	Apresentações	Dose pediátrica	Dose neonatal	Indicações & observações
Sultamicilina	Comp 375/750 mg; susp 250 mg/5 mL (pró-fármaco oral de ampi-sulb)	25–50 mg/kg/dia VO 12/12 h (máx 750 mg/dose)	Não recomendada de rotina em RN	Pró-fármaco oral de ampi-sulb. Útil em otite, sinusite, pele/partes moles, ITU. Boa adesão pediátrica.

Tabela B — Farmacocinética e ajuste de dose

Fármaco	Eliminação predominante	Metabolização hepática	Ajuste por ClCr (clearance de creatinina)	Ajuste hepático	Diálise
Amoxicilina-clavulanato	Renal (ambos os componentes; amox ~60–70%, clavulanato ~40–65% inalterado + algum metabolismo)	Amox mínima; clavulanato sofre algum metabolismo hepático/não-renal	ClCr 10–30: 250–500 mg (base amox) 12/12 h; evitar comprimidos 875 mg e formulações de liberação prolongada. <10: 12/12–24/24 h	Cautela na hepatopatia — clavulanato associado a hepatotoxicidade colestática (rara, idiossincrásica)	HD: ambos removíveis → dose após sessão
Ampicilina-sulbactam	Renal (ampi e sulbactam ~75–85% inalterados; secreção tubular)	Mínima (ambos)	ClCr 15–29: intervalo 12/12 h. 5–14: 24/24 h. Reduzir conforme função renal	Não necessário	HD: ambos removíveis → dose após sessão
Piperacilina-tazobactam	Renal (pip ~68%, tazo ~80% inalterados; secreção tubular)	Pip: mínima; tazo: metabólito inativo. Ambos predominante renais	ClCr >40: dose plena. 20–40: reduzir (ex.: 3,375 g 6/6 h → 8/8 h). <20: 2,25 g 6/6–8/8 h. Ajuste essencial; risco aumentado de LRA quando combinado a vancomicina	Não necessário	HD: removível → dose suplementar após sessão. TRRC: doses específicas
Ticarcilina-clavulanato	Renal (ambos)	Mínima	Reduzir dose/prolongar intervalo na DRC. Atenção à alta carga de sódio (sobrecarga volêmica)	Não necessário	HD: removível → dose após sessão
Sultamicilina	Pró-fármaco: hidrolisado na absorção a ampicilina + sulbactam → depois eliminação renal	Hidrólise por esterases (parede intestinal) na absorção; componentes ativos com metabolismo hepático mínimo	Seguir ajuste renal de ampicilina-sulbactam	Não necessário	Conforme ampi-sulbactam

34. Fluxogramas práticos

Fluxograma 1 – Sepse neonatal

Cenário	Conduta empírica recomendada
RN <72 h (sepse precoce)	Ampicilina + gentamicina IV
RN ≥72 h — sepse tardia comunitária (sem dispositivos)	Oxacilina + gentamicina (vancomicina só se MRSA suspeito)
RN ≥72 h — sepse tardia hospitalar/nosocomial	Vancomicina + gentamicina ou vancomicina + cefepima/meropenem conforme perfil local
Suspeita de meningite	Ampicilina + cefotaxima (± gentamicina); ajustar dose para meníngea
Suspeita de HSV neonatal	Adicionar aciclovir 60 mg/kg/dia IV 8/8 h
Risco de candidíase invasiva (EBPN, NPT, antibiótico amplo prévio)	Adicionar fluconazol 12 mg/kg/dia ou anfotericina B lipossomal

Fluxograma 2 – PAC pediátrica

Cenário	1ª escolha
<5 a, ambulatorial, vacinado	Amoxicilina 50–90 mg/kg/dia VO × 5 d
≥5 a com suspeita de atípica	Amoxicilina + azitromicina
Hospitalar não grave, vacinado	Ampicilina IV
Hospitalar grave / não vacinado	Ceftriaxona ± vancomicina (se MRSA / empiema)
Empiema / forma necrosante	Ceftriaxona + clindamicina ou vancomicina + drenagem

Fluxograma 3 – Meningite bacteriana

Faixa etária	Esquema empírico
RN (0–1 m)	Ampicilina + cefotaxima
1–3 m	Cefotaxima (preferir se icterico/<28 d) ou ceftriaxona + ampicilina + vancomicina
≥3 m	Ceftriaxona + vancomicina (± dexametasona)

Fluxograma 4 – ITU febril

Cenário	Esquema
RN / <2 m hospitalizado	Ampicilina + gentamicina ou cefotaxima
2 m–2 a, pielonefrite, internado	Ceftriaxona ou cefotaxima IV
Pielonefrite ambulatorial >3 m	Cefuroxima axetil, cefixima ou ceftibuteno × 7–10 d
Cistite ≥2 m	Cefalexina, SMX-TMP ou nitrofurantoína (>3 m) × 5–7 d

Você viu 5 páginas.
Faltam 84 – as das doses que você precisa no plantão.

31 capítulos, do antibacteriano ao antiparasitário · posologia neonatal por idade gestacional e pós-natal · tratamento empírico por síndrome com fluxogramas · fontes citadas em cada afirmação · revisão julho/2026 · registrado na Biblioteca Nacional.



Lançamento: R\$ 69,90 · depois R\$ 89,90 · PDF com acesso imediato

guia-antimicrobianos-essencia-2026.netlify.app

Material técnico destinado a médicos · apoio à decisão do prescritor – não substitui o julgamento clínico individualizado
Pediatra com foco em Neonatologia · Dr. Henes Silva de Farias · CRM-GO 8297 · RQE 4183