

Pneumonia Adquirida na Comunidade (PAC)

Guia prático de prescrição para PAC com antibioticoterapia baseada em estratificação de risco (PSI/CURB-65), incluindo esquemas para pacientes sem comorbidades, com comorbidades e graves, além de orientações sobre corticoterapia adjuvante.

Paciente típico: Adulto, 45 anos, previamente hígido, sem uso recente de antibióticos, com febre, tosse produtiva, dispneia e dor torácica há 3 dias, apresentando estertores crepitantes à ausculta pulmonar e infiltrado pulmonar ao Rx de tórax.

? Guia rápido

! Clique nos tópicos abaixo para ver detalhes

História clínica típica

História Clínica

Paciente refere quadro de febre (Tax: 38°C) há 3 dias, associada a tosse produtiva com expectoração amarelada/esverdeada, dispneia aos 3 esforços, dor torácica ventilatório-dependente em 1 hemitórax. Refere ainda sudorese noturna, calafrios, mialgia, hiporexia e cefaleia.

Nega hemoptise, sibilância, piora noturna da dispneia, ortopneia, dispneia paroxística noturna, edema de membros inferiores.

Nega alergias medicamentosas.

Exame físico

Regular estado geral, hidratado, corado, acianótico, anictérico, afebril no momento

AR: murmúrio vesicular presente bilateralmente, estertores crepitantes em base/terço 1 de hemitórax 1, frêmito toracovocal 1

ACV: bulhas rítmicas normofonéticas em 2 tempos, sem sopros

Abdomen: plano, flácido, indolor, ruídos hidroaéreos presentes, sem visceromegalias

Extremidades: profundas, sem edemas, pulsos palpáveis e simétricos

HD

- Pneumonia Adquirida na Comunidade

Conduta

- Solicito hemograma, PCR, ureia, creatinina, eletrólitos, Rx tórax PA/perfil
- Estratificação de risco: CURB-65 = $\square$ (avaliar internação se CURB-65 $\geq$ 2)
- Antibioticoterapia empírica conforme estratificação
- Sintomáticos: analgesia, antitérmicos
- Hidratação venosa se necessário
- Atestado: $\square$ dias

Prescrição para paciente típico

No pronto-socorro:

Paciente sem comorbidades - PORT I/II ou CURB 0-1 (tratamento ambulatorial)

Não há prescrição de pronto-socorro neste caso, apenas prescrição domiciliar

Paciente PORT III-IV ou CURB $\geq$ 2 (internação)

01. Ceftriaxona 1g/frasco – 01 frasco, diluir em 100mL SF0,9%, EV lento em 30 minutos, de 12/12h

02. Azitromicina 500mg/frasco – 01 frasco, diluir em 250mL SF0,9%, EV em 60 minutos, de 24/24h

03. Dipirona 1g/2mL (500mg/mL) – 01 ampola (2mL) + 18mL SF0,9%, EV lento, se dor ou febre

04. HIDRATAÇÃO - Soro Fisiológico 0,9% 500mL – EV, correr em $\square$ h

Se PAC grave (PORT V ou CURB-65 $\geq$ 3 ou critérios IDSA/ATS)

05. Hidrocortisona 100mg/frasco – 02 frascos (200mg), diluir em 50mL SF0,9%, EV em bomba de infusão contínua (4-8 mg/h)

Para casa:

Paciente sem comorbidades e sem uso de ATB nos últimos 3 meses

01. Dipirona 500mg ————— 01 caixa

Tomar 01 comprimido, VO, de 6/6h, se dor ou febre.

Para casa (receituário especial):

Paciente com comorbidades ou uso de ATB nos últimos 3 meses

01. Amoxicilina + Clavulanato 875mg + 125mg _____ 14 comprimidos

Tomar 01 comprimido, V0, de 12/12h, por 7 dias.

02. Azitromicina 500mg _____ 05 comprimidos

Tomar 01 comprimido, V0, de 24/24h, por 5 dias.

Se alergia a betalactâmicos ou paciente com comorbidades

01. Levofloxacino 750mg _____ 07 comprimidos

Tomar 01 comprimido, V0, de 24/24h, por 7 dias.

(Se alergia a betalactâmicos ou paciente com comorbidades)

? NO PRONTO-SOCORRO

• ⚠ MANEJO E CUIDADOS INICIAIS

- **Avaliação inicial rápida:** verificar estabilidade hemodinâmica, padrão respiratório e nível de consciência
- **Oxigenoterapia:** manter $\text{SatO}_2 > 92\%$ (DPOC: $> 88\%$)
- **Estratificação de risco obrigatória:** utilizar PSI (PORT) ou CURB-65 para decisão de internação
- **Radiografia de tórax:** indicada em TODOS os pacientes com suspeita de PAC
- **Sinais de alarme (considerar UTI):**
 - PAS < 90 mmHg ou PAD < 60 mmHg (choque)
 - FR > 30 irpm ou necessidade de ventilação mecânica
 - Confusão mental aguda
 - $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 250$ ou necessidade de $\text{FiO}_2 > 35\%$
 - Infiltrado multilobar, cavitação ou derrame pleural rápido
 - Ureia > 43 mg/dL, leucopenia $< 4.000/\text{mm}^3$
- **Iniciar antibiótico em até 4 horas** (imediato se instabilidade hemodinâmica)
- **Exames complementares para internação:** hemograma, PCR, ureia, creatinina, eletrólitos, gasometria arterial (se necessário), hemocultura x2 (se possível antes do ATB)
- **Pesquisar baciloscopias seriadas** se cavitação, quadro arrastado ou suspeita de tuberculose

• ANTIBIÓTICO - BETALACTÂMICO

◦ Prescrição prática:

- Ceftriaxona 1g – 01 frasco, diluir em 100mL SF0,9%, EV em 30 minutos, de 12/12h ou de 24/24h
- Ceftriaxona 2g – 01 frasco, diluir em 100mL SF0,9%, EV em 30 minutos, de 24/24h (PAC grave)

◦ Alternativas:

- Ampicilina + Sulbactam 1,5g – 01 frasco, diluir em 100mL SF0,9%, EV em 30 minutos, de 6/6h
- Cefotaxima 2g – 01 frasco, diluir em 100mL SF0,9%, EV em 30 minutos, de 8/8h

◦ Indicações:

- Cobertura para germes típicos (*S. pneumoniae*, *H. influenzae*, *M. catarrhalis*)
- Primeira escolha em pacientes internados sem fatores de risco para *Pseudomonas*

◦ Apresentações:

- Ceftriaxona: frascos de 1g, 2g
- Ampicilina + Sulbactam: frascos de 1,5g, 3g
- Cefotaxima: frascos de 1g, 2g

◦ Via(s): ☐ EV | ☐ IM (ceftriaxona)

◦ Cuidados:

- Ajustar dose se clearance creatinina < 30 mL/min
- Risco de alergia cruzada com penicilinas (5-10%)
- Ceftriaxona: evitar em neonatos, não misturar com cálcio
- Colher hemocultura ANTES do início do antibiótico sempre que possível

• ANTIBIÓTICO - MACROLÍDEO

◦ Prescrição prática:

- Azitromicina 500mg – 01 frasco, diluir em 250mL SF0,9%, EV em 60 minutos, de 24/24h
- Azitromicina 500mg – 01 comprimido, VO, de 24/24h (pode ser VO se paciente estável)

◦ Alternativas:

- Claritromicina 500mg – 01 frasco, diluir em 250mL SF0,9%, EV em 60 minutos, de 12/12h
- Claritromicina 500mg – 01 comprimido, VO, de 12/12h

◦ Indicações:

- Cobertura para germes atípicos (*M. pneumoniae*, *C. pneumoniae*, *Legionella*)
- **SEMPRE associar a betalactâmico** em pacientes internados
- Imunomodulação pulmonar (reduz mortalidade em PAC grave quando associado)

◦ Apresentações:

- Azitromicina: frascos 500mg, comprimidos 500mg
- Claritromicina: frascos 500mg, comprimidos 500mg

◦ Via(s): ☐ EV | ☐ Oral

◦ Cuidados:

- Prolongamento do intervalo QT (solicitar ECG em cardiopatas)
- Interação com varfarina, estatinas, digoxina
- Náuseas e desconforto abdominal frequentes
- Hepatotoxicidade rara
- Evitar monoterapia em pacientes internados

• ANTIBIÓTICO - QUINOLONA RESPIRATÓRIA

○ Prescrição prática:

- Levofloxacin 750mg – 01 frasco (150mL), EV em 90 minutos, de 24/24h
- Levofloxacin 500mg – 01 comprimido, VO, de 24/24h (dose padrão quando não grave)

○ Alternativas:

- Moxifloxacin 400mg – 01 frasco (250mL), EV em 60 minutos, de 24/24h

○ Indicações:

- Cobertura para típicos e atípicos (monoterapia possível)
- Alternativa se alergia a betalactâmicos
- Considerar em PAC grave como alternativa ao macrolídeo

○ Apresentações:

- Levofloxacin: frascos 500mg/100mL, 750mg/150mL, comprimidos 500mg, 750mg
- Moxifloxacin: frascos 400mg/250mL, comprimidos 400mg

○ Via(s): ☐ EV | ☐ Oral

○ Cuidados:

- ⚠ **ATENÇÃO:** realizar 3 baciloscopias para tuberculose ANTES de iniciar (risco de mascarar TB e induzir resistência)
- Prolongamento QT (ECG prévio em cardiopatas)
- Tendinopatia e ruptura de tendão (evitar se > 60 anos praticante atividade física intensa)
- Ajustar dose se clearance < 50 mL/min
- Fotossensibilidade
- Evitar em gestantes, lactantes e < 18 anos

• ANTIBIÓTICO - COBERTURA PARA PSEUDOMONAS

○ Prescrição prática:

- Piperacilina + Tazobactam 4,5g – 01 frasco, diluir em 100mL SF0,9%, EV em 30 minutos, de 6/6h
- Cefepime 2g – 01 frasco, diluir em 100mL SF0,9%, EV em 30 minutos, de 8/8h

○ Alternativas:

- Meropenem 1g – 01 frasco, diluir em 100mL SF0,9%, EV em 30 minutos, de 8/8h

○ Indicações:

- **Fatores de risco para P. aeruginosa:**
 - Bronquiectasias

- DPOC grave com uso frequente de corticosteroides
- Hospitalização recente com antibioticoterapia EV
- Colonização prévia por *Pseudomonas*
- **SEMPRE associar macrolídeo ou quinolona respiratória**
- **Apresentações:**
 - Piperacilina + Tazobactam: frascos 4,5g
 - Cefepime: frascos 1g, 2g
 - Meropenem: frascos 500mg, 1g
- **Via(s):** ☐ EV
- **Cuidados:**
 - Ajustar dose em insuficiência renal
 - Meropenem: reduz limiar convulsivo (cuidado em epiléticos)
 - Uso prolongado: risco de infecção por fungos e *C. difficile*
 - Reservar para situações com fatores de risco documentados

• ANALGÉSICO / ANTITÉRMICO

- **Prescrição prática:**
 - Dipirona 1g/2mL (500mg/mL) – 01 ampola (2mL) + 18mL SF0,9%, EV lento em 10-15 minutos, se dor ou Tax $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$
 - Dipirona 1g/2mL (500mg/mL) – 01 ampola (2mL), IM profundo, se dor ou febre
- **Alternativas:**
 - Paracetamol 1g – 01 frasco (100mL), EV em 15 minutos, de 6/6h, se febre refratária
 - Tramadol 100mg – 01 ampola (2mL), diluir em 18mL SF0,9%, EV lento, se dor moderada/intensa
- **Indicações:**
 - Controle de dor torácica pleurítica
 - Febre (Tax $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$)
 - Mialgia, cefaleia
- **Apresentações:**
 - Dipirona: ampolas 1g/2mL (500mg/mL), 2g/4mL (500mg/mL)
 - Paracetamol: frascos 1g/100mL
 - Tramadol: ampolas 50mg/mL (1mL, 2mL)
- **Via(s):** ☐ EV | ☐ IM | ☐ Oral
- **Cuidados:**
 - Dipirona: risco de hipotensão se EV rápido (sempre diluir e infundir lentamente)
 - Dipirona: agranulocitose rara ($< 1:1.000.000$)
 - Paracetamol: dose máxima 4g/dia, hepatotoxicidade em doses elevadas
 - Tramadol: náuseas, tonturas, risco de convulsões em altas doses

• ANTI-INFLAMATÓRIO NÃO ESTEROIDAL (se dor intensa)

- **Prescrição prática:**

- Diclofenaco 75mg – 01 ampola (3mL), IM profundo, de 12/12h (máximo 2 doses), se dor intensa
- **Alternativas:**
 - Tenoxicam 40mg – 01 frasco, diluir em 10mL AD, EV lento ou IM, dose única
 - Cetoprofeno 100mg – 01 ampola, diluir em 100mL SF0,9%, EV em 30 minutos, de 8/8h
- **Indicações:**
 - Dor pleurítica intensa refratária a analgésicos simples
 - Preferir uso por curto período (1-2 doses)
- **Apresentações:**
 - Diclofenaco: ampolas 75mg/3mL
 - Tenoxicam: frascos 40mg
 - Cetoprofeno: ampolas 100mg
- **Via(s):** ☐ EV | ☐ IM
- **Cuidados:**
 - Contraindicado se úlcera péptica ativa, sangramento GI recente
 - Evitar se insuficiência renal (clearance < 30 mL/min)
 - Aumenta risco cardiovascular (IAM, AVE) se uso prolongado
 - Pode mascarar febre
 - Interação com anticoagulantes (aumenta risco de sangramento)
 - Evitar em idosos e cardiopatas quando possível

• CORTICOSTEROIDE (apenas em PAC GRAVE)

- **Prescrição prática:**
 - Hidrocortisona 100mg – 02 frascos (200mg/dia), diluir em 50mL SF0,9%, EV em bomba de infusão contínua por 24h (4-8 mg/h), por 4-8 dias
- **Alternativas:**
 - Metilprednisolona 40mg – 01 ampola, EV, de 12/12h por 5 dias (0,5 mg/kg/dose)
 - Prednisona 40mg – V0, de 24/24h por 5 dias (se via oral disponível)
- **Indicações:**
 - **PAC GRAVE com critérios:**
 - PSI classe IV ou V
 - CURB-65 ≥ 3
 - Choque séptico refratário
 - Necessidade de ventilação mecânica
 - Admissão em UTI
 - **Evidência:** reduz mortalidade, tempo de VM, tempo de internação hospitalar e em UTI
- **Apresentações:**
 - Hidrocortisona: frascos 100mg, 500mg
 - Metilprednisolona: ampolas 40mg, 125mg, 500mg
 - Prednisona: comprimidos 5mg, 20mg
- **Via(s):** ☐ EV | ☐ Oral
- **Cuidados:**

- ⚠ **Indicação estrita:** apenas em PAC GRAVE (evitar uso liberal)
- Hiperglicemia (monitorar glicemia capilar de 6/6h)
- Infusão contínua de hidrocortisona é o esquema mais estudado (CAPE COD trial 2023)
- Redução gradual após 4-8 dias: diminuir 50% a cada 2-3 dias por 8-14 dias
- Não usar rotineiramente em PAC não grave
- Considerar profilaxia de úlcera de estresse se uso prolongado

• HIDRATAÇÃO VENOSA

- **Prescrição prática:**
 - Soro Fisiológico 0,9% 500mL – EV, correr em 4-6h
 - Ringer Lactato 500mL – EV, correr em 4-6h
- **Indicações:**
 - Desidratação, má aceitação oral, sinais de hipovolemia
 - Titular conforme necessidade e comorbidades (ICC, IRC)
- **Cuidados:**
 - Evitar sobrecarga volêmica em idosos e cardiopatas
 - Monitorar balanço hídrico

? PARA CASA

• ANTIBIÓTICO - AMOXICILINA + CLAVULANATO

- **Prescrição:** Amoxicilina + Clavulanato 875mg + 125mg – Tomar 01 comprimido, V0, de 12/12h, por 7 dias
- **Indicações:** Primeira escolha em pacientes sem comorbidades ou com comorbidades (associar macrolídeo)
- **Apresentações:** Comprimidos 500+125mg, 875+125mg
- **Posologia:** 875+125mg de 12/12h por 7 dias
- **Cuidados:**
 - Tomar preferencialmente com alimentos (reduz intolerância GI)
 - Diarreia comum (orientar ingesta hídrica)
 - Alergia a penicilinas (contra-indicação absoluta)
 - Hepatotoxicidade rara
- **Alternativa(s):**
 - Amoxicilina 500mg – Tomar 02 comprimidos, V0, de 8/8h por 7 dias (se sem comorbidades)
 - Levofloxacino 750mg – Tomar 01 comprimido, V0, de 24/24h por 5-7 dias (se alergia)

• ANTIBIÓTICO - MACROLÍDEO

- **Prescrição:** Azitromicina 500mg – Tomar 01 comprimido, V0, de 24/24h, por 5 dias

- **Indicações:**
 - Associar a betalactâmico se comorbidades ou uso de ATB nos últimos 3 meses
 - Monoterapia possível se paciente jovem, hígido, sem uso recente de ATB
- **Apresentações:** Comprimidos 500mg
- **Posologia:** 500mg 1x/dia por 5 dias
- **Cuidados:**
 - Náuseas, dor abdominal, diarreia
 - Prolongamento QT (cuidado em cardiopatas)
 - Tomar com estômago vazio (1h antes ou 2h após refeições) para melhor absorção
- **Alternativa(s):**
 - Claritromicina 500mg – Tomar 01 comprimido, VO, de 12/12h por 7 dias

• ANTIBIÓTICO - QUINOLONA RESPIRATÓRIA

- **Prescrição:** Levofloxacino 750mg – Tomar 01 comprimido, VO, de 24/24h, por 5-7 dias
- **Indicações:**
 - Alergia a betalactâmicos
 - Pacientes com comorbidades como alternativa à terapia dupla
 - Cobertura para típicos e atípicos em monoterapia
- **Apresentações:** Comprimidos 500mg, 750mg
- **Posologia:** 750mg 1x/dia por 5-7 dias (pode usar 500mg se menos grave)
- **Cuidados:**
 - ⚠ **Colher baciloscopias antes** se suspeita de tuberculose
 - Tendinopatia (evitar exercícios intensos durante tratamento)
 - Fotossensibilidade (orientar uso de protetor solar)
 - Tomar com bastante água, evitar antiácidos (reduz absorção)
 - Náuseas, cefaleia, tonturas
- **Alternativa(s):**
 - Moxifloxacino 400mg – Tomar 01 comprimido, VO, de 24/24h por 7 dias

• ANALGÉSICO / ANTITÉRMICO

- **Prescrição:** Dipirona 500mg – Tomar 01 a 02 comprimidos, VO, de 6/6h, se dor ou febre
- **Indicações:** Controle de febre, dor torácica, cefaleia, mialgia
- **Apresentações:** Comprimidos 500mg, gotas 500mg/mL
- **Posologia:** 500-1000mg de 6/6h se necessário (máximo 4g/dia)
- **Cuidados:**
 - Respeitar intervalo mínimo de 6 horas
 - Agranulocitose é rara
 - Suspender se febre persistir após 3 dias de antibiótico
- **Alternativa(s):**

- Paracetamol 750mg – Tomar 01 comprimido, V0, de 6/6h, se persistir febre (pode alternar com dipirona)

• ANTI-INFLAMATÓRIO

- **Prescrição:** Ibuprofeno 600mg – Tomar 01 comprimido, V0, de 8/8h após alimentação, por 3-5 dias, se dor intensa
- **Indicações:** Dor pleurítica intensa refratária a analgésicos simples
- **Apresentações:** Comprimidos 300mg, 600mg
- **Posologia:** 600mg de 8/8h (máximo 2400mg/dia)
- **Cuidados:**
 - Tomar sempre após alimentação
 - Evitar se história de úlcera péptica ou sangramento GI
 - Evitar se insuficiência renal ou cardíaca
 - Uso por período curto (3-5 dias)
 - Retornar se dor abdominal, fezes escuras
- **Alternativa(s):**
 - Diclofenaco 50mg – Tomar 01 comprimido, V0, de 8/8h após alimentação por 3-5 dias

• MUCOLÍTICO / EXPECTORANTE (opcional)

- **Prescrição:** Acetilcisteína 600mg – Tomar 01 comprimido efervescente, V0, de 12/12h, por 7 dias
- **Indicações:** Tosse produtiva com expectoração espessa e difícil de eliminar
- **Apresentações:** Comprimidos efervescentes 600mg, sachês 200mg
- **Posologia:** 600mg de 12/12h
- **Cuidados:**
 - Dissolver em água e tomar imediatamente
 - Aumentar ingesta hídrica (mínimo 2L/dia)
 - Pode causar náuseas
- **Alternativa(s):**
 - Carbocisteína 50mg/mL – Tomar 15mL (750mg), V0, de 8/8h

• ANTITUSSÍGENO (se tosse seca improdutiva)

- **Prescrição:** Clobutinol 10mg/mL (xarope) – Tomar 10mL, V0, de 8/8h, por 5 dias, se tosse seca
- **Indicações:** Apenas se tosse seca improdutiva e perturbadora (especialmente noturna)
- **Apresentações:** Xarope 10mg/mL (120mL)
- **Posologia:** 10mL de 8/8h
- **Cuidados:**
 - NÃO usar se tosse produtiva (piora retenção de secreções)

- Pode causar sonolência
- Evitar dirigir ou operar máquinas
- **Alternativa(s):**
 - Dropropizina 6mg/mL (xarope) – Tomar 10mL, VO, de 8/8h
- **📋 Orientações ao paciente**
 - **Sinais de alarme - RETORNAR IMEDIATAMENTE se:**
 - Piora da falta de ar ou dificuldade para respirar
 - Dor torácica intensa ou persistente
 - Confusão mental, sonolência excessiva ou desmaios
 - Febre persistente após 72h de antibiótico
 - Escarro com sangue (hemoptise)
 - Lábios ou extremidades azuladas (cianose)
 - Incapacidade de se alimentar ou tomar líquidos
 - **Tempo de recuperação esperado:**
 - Febre deve desaparecer em 2-3 dias de tratamento
 - Melhora da tosse e expectoração em 1 semana
 - Dor torácica e fadiga podem durar até 4 semanas
 - Recuperação completa: 4-6 semanas
 - Dispneia pode persistir por algumas semanas
 - **Repouso:** repouso relativo por 7-10 dias, evitar esforços intensos
 - **Hidratação:** ingerir pelo menos 2-3 litros de líquidos por dia (água, chás, sucos)
 - **Alimentação:** dieta leve, fracionada, rica em proteínas e calorias
 - **Tabagismo:** suspender completamente (piora prognóstico e retarda cicatrização)
 - **Inalação:** vapor de água pode ajudar a umidificar vias aéreas (não obrigatório)
 - **Acompanhamento:**
 - Retorno em 3-5 dias para reavaliação clínica (antes se piora)
 - Rx de tórax de controle NÃO é necessário de rotina se melhora clínica
 - Considerar Rx controle em 4-6 semanas se > 50 anos, tabagista ou sintomas persistentes
 - **Vacinação:**
 - Vacina pneumocócica se > 65 anos ou comorbidades (após recuperação)
 - Vacina influenza anual

? CID-10:

- **J18.9:** Pneumonia não especificada
- **J15.9:** Pneumonia bacteriana não especificada
- **J13:** Pneumonia devida a *Streptococcus pneumoniae*
- **J12.9:** Pneumonia viral não especificada
- **J18.0:** Broncopneumonia não especificada

