



Dr. José Roberto Stefani
Pediatra e Neonatologista · CRM/SP 43.076
Professor de Pediatria · Centro Universitário Max Planck

DISPLASIA BRONCOPULMONAR (DBP)

Doença pulmonar crônica do prematuro — material acadêmico para o ENAMED

Texto não resumido · fisiopatologia aplicada, comparação de protocolos e doses.

Material de apoio ao ensino e à prática; não substitui a leitura integral das diretrizes nem o julgamento clínico. As condutas devem ser individualizadas e revisadas conforme novas evidências.

1. Importância do tema na Pediatria

A displasia broncopulmonar é a doença pulmonar crônica mais comum do prematuro, sobretudo do extremo baixo peso. Associa-se a reinternações por infecções respiratórias, hipertensão pulmonar e alterações do neurodesenvolvimento, com impacto a longo prazo.

2. Avaliação inicial

Prematuro com dependência persistente de oxigênio/suporte ventilatório; avaliar a necessidade de O₂ aos 28 dias e na 36^a semana de idade pós-menstrual, além de taquipneia, retrações e ganho ponderal.

3. Fisiopatologia aplicada

A “nova DBP” resulta da interrupção do desenvolvimento alveolar e vascular do pulmão imaturo, somada à lesão por oxigênio (estresse oxidativo), volutrauma/barotrauma, inflamação, infecção e persistência do canal arterial — resultando em menos alvéolos, maiores e mal vascularizados. Implicações: a prevenção (CPAP, ventilação gentil, cafeína, evitar hiperóxia) é mais eficaz que o tratamento.

4. Diagnóstico

Critérios clínicos

Definição pela necessidade de O₂/suporte aos 28 dias e/ou na 36^a semana de idade pós-menstrual, com graus de gravidade.

Exames essenciais

Exame	Achado
Radiografia de tórax	Opacidades difusas, áreas císticas e de hiperinsuflação (padrão heterogêneo)
Oximetria/gasometria	Necessidade de O ₂ ; hipercapnia compensada
Ecocardiograma	Rastrear hipertensão pulmonar secundária



Dr. José Roberto Stefani

Pediatra e Neonatologista · CRM/SP 43.076

Professor de Pediatria · Centro Universitário Max Planck

5. Conduta e tratamento

- 1** — prevenção/base: CPAP e ventilação gentil, cafeína, evitar hiperóxia, fechar o canal arterial quando indicado.
- 2** — oxigênio para a meta de saturação; diuréticos na congestão; corticoide (DART) em casos selecionados de difícil desmame.
- 3** — broncodilatador se broncoespasmo; profilaxia para o VSR quando indicada; nutrição otimizada.

Doses (protocolo medicamentoso)

Medicação	Dose	Apresentação	Observações
Citrato de cafeína	Ataque 20 mg/kg IV; manutenção 5–10 mg/kg/dia	Solução 20 mg/mL	Reduz apneia e a DBP
Dexametasona (DART)	Esquema de 10 dias (total ≈ 0,89 mg/kg)	Solução injetável	Casos selecionados; risco-benefício neurológico
Furosemida	1 mg/kg/dose IV (até 2); VO 1–2 mg/kg	Solução 10 mg/mL	Cursos curtos
HCTZ + espironolactona	HCTZ 1–2 mg/kg/dose 12/12 h + espironolactona 1–1,5 mg/kg/dia	Suspensão/comp.	Diurético mais prolongado

As doses neonatais dependem do peso e das idades gestacional e pós-natal — confirme sempre em formulário neonatal (ex.: Neofax) e no protocolo da sua unidade antes de prescrever.

Fluxograma terapêutico (resumo)

- Passo 1** — prevenir: CPAP, cafeína, evitar hiperóxia.
- Passo 2** — estabelecida → O₂ para meta + diuréticos em fases de congestão.
- Passo 3** — difícil desmame → corticoide (DART) selecionado; rastrear HP.

6. Comparação de protocolos

Os protocolos da SBP, AAP, NICE, AEP, Oxford (Oxford Handbook), Harvard (Cloherty and Stark's) e do Ministério da Saúde do Brasil convergem nos pontos abaixo; as divergências são pontuais.

- Convergências:** prevenção (CPAP, cafeína, evitar hiperóxia, corticoide antenatal); corticoide pós-natal apenas selecionado; profilaxia para o VSR.
- Divergências (pontuais):** a definição exata da DBP (Jensen 2019 × critérios anteriores) e o esquema/indicação do corticoide pós-natal; duração dos diuréticos.



Dr. José Roberto Stefani

Pediatra e Neonatologista · CRM/SP 43.076

Professor de Pediatria · Centro Universitário Max Planck

7. Critérios de internação

- **Internação:** internação prolongada em UTI/unidade neonatal; alta com oxigênio domiciliar em casos selecionados, com seguimento.

8. Complicações

- Hipertensão pulmonar; reinternações (VSR); déficit de crescimento; sibilância/asma e alterações do neurodesenvolvimento.

9. Erros comuns

- manter hiperóxia; usar corticoide pós-natal de rotina; diuréticos prolongados sem indicação; não rastrear a hipertensão pulmonar.

10. Considerações finais — pontos-chave (ENAMED)

- ▶ DBP = parada do desenvolvimento alveolar/vascular + lesão por O₂/ventilação/inflamação.
- ▶ Definição: O₂/suporte aos 28 dias e/ou 36 semanas de idade pós-menstrual.
- ▶ Prevenção é o que mais importa (CPAP, cafeína, evitar hiperóxia).
- ▶ Corticoide (DART) só em casos selecionados; rastrear hipertensão pulmonar.

Referências (ABNT NBR 14724)

1. JENSEN, E. A. et al. The Diagnosis of Bronchopulmonary Dysplasia in Very Preterm Infants. *Am J Respir Crit Care Med*, 2019.
2. DOYLE, L. W. et al. Low-dose dexamethasone (DART). *Pediatrics*, 2006.
3. CLOHERTY, J. P. et al. *Manual de Neonatologia*. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

Última revisão de conteúdo: junho/2026. Confirme as diretrizes vigentes e as doses antes de publicar.



Dr. José Roberto Stefani

Pediatra e Neonatologista · CRM/SP 43.076

Professor de Pediatria · Centro Universitário Max Planck

Casos clínicos (estilo ENAMED)

Caso 1

Prematuro extremo (25 semanas ao nascer), com ventilação e oxigênio prolongados, permanece na 36ª semana de idade pós-menstrual dependente de oxigênio, com taquipneia e retrações leves.

Questão 1. Qual o diagnóstico e o critério que o define?

- (A) Pneumonia; febre
- (B) Displasia broncopulmonar; necessidade de O₂/suporte aos 28 d e/ou na 36ª semana de IPM
- (C) Asma do lactente; sibilância
- (D) Cardiopatia; sopro
- (E) Fibrose cística; suor positivo

Questão 2. Qual conjunto tem maior impacto na PREVENÇÃO?

- (A) Antibiótico contínuo e restrição hídrica severa
- (B) Corticoide antenatal, CPAP/ventilação gentil, cafeína e evitar hiperóxia
- (C) O₂ em alta concentração
- (D) Sedação profunda
- (E) Transfusões profiláticas

Questão 3. Medicação que reduz apneia e a própria DBP, e dose?

- (A) Furosemida 1 mg/kg única
- (B) Citrato de cafeína — ataque 20 mg/kg + manutenção 5–10 mg/kg/dia
- (C) Dexametasona 1 mg/kg/dia por 30 dias
- (D) Salbutamol contínuo
- (E) Espironolactona isolada

Caso 2

O mesmo paciente apresenta grande dificuldade de desmame do suporte ventilatório, com piora persistente.

Questão 4. Sobre o corticoide sistêmico (DART), qual a afirmativa correta?

- (A) Usar em todos de rotina
- (B) Reservado a casos selecionados de difícil desmame; uso pós-natal exige avaliação do risco-benefício neurológico
- (C) Contraindicado sempre
- (D) Substitui cafeína e CPAP
- (E) Manter por 60 dias

Questão 5. Complicação a rastrear com ecocardiograma na DBP grave?

- (A) CIA isolada
- (B) Hipertensão pulmonar secundária
- (C) Estenose aórtica



Dr. José Roberto Stefani

Pediatra e Neonatologista · CRM/SP 43.076

Professor de Pediatria · Centro Universitário Max Planck

(D) Miocardite

(E) Pericardite

Questão 6. Medida de proteção respiratória após a alta?

(A) Profilaxia para o VSR quando indicada

(B) Corticoide oral contínuo

(C) Antibiótico permanente

(D) Restrição de aleitamento

(E) O₂ em alta concentração em casa

Gabarito comentado

Questão 1 — Resposta: B DBP é definida pela necessidade de O₂/suporte aos 28 dias e/ou na 36^a semana de IPM.

Questão 2 — Resposta: B A prevenção combina corticoide antenatal, CPAP/ventilação gentil, cafeína e evitar hiperóxia.

Questão 3 — Resposta: B Cafeína (ataque 20 mg/kg; manutenção 5–10 mg/kg/dia) reduz apneia e a DBP.

Questão 4 — Resposta: B O corticoide pós-natal (DART) é reservado a casos selecionados, com avaliação do risco-benefício neurológico.

Questão 5 — Resposta: B A DBP grave pode cursar com hipertensão pulmonar secundária — rastrear com ecocardiograma.

Questão 6 — Resposta: A A profilaxia para o VSR reduz internações graves nesses lactentes.

Última revisão de conteúdo: junho/2026. Confirme as diretrizes vigentes e as doses antes de publicar.