



Clinical utility of echocardiography in bronchopulmonary dysplasia: a retrospective cohort study

Huang L, Luo L, Li Y, Wang J, Cheng N, Xu X. *J Pediatr (Rio J)*. 2026;102:101521. DOI: 10.1016/j.jpmed.2026.101521

Comentado por: Dr. Gustavo Foronda

Cardiologista Pediatra, Coordenador Geral da Unidade de Cardiologia Pediátrica e Cardiopatias Congênitas do Adulto do InCor – Hospital de Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade São Paulo

A displasia broncopulmonar (DBP) é uma das complicações crônicas mais prevalentes em prematuros extremos, frequentemente associada à disfunção cardiopulmonar e a desfechos desfavoráveis. No presente estudo, os autores avaliaram as diferenças nos parâmetros ecocardiográficos entre prematuros com e sem DBP, em recém-nascidos com 36 semanas de idade gestacional corrigida, e investigaram a utilidade da ecocardiografia como ferramenta de identificação precoce da doença. Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo que incluiu 94 prematuros com menos de 32 semanas de idade gestacional, admitidos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal entre 2019 e 2023. Os pacientes foram classificados segundo os critérios diagnósticos do NICHD de 2018: grupo sem DBP (n=50) e grupo com DBP (n=44). Todos realizaram ecocardiografia transtorácica padronizada às 36 semanas de idade gestacional corrigida, com análise de parâmetros de função biventricular e Doppler tecidual (TDI). Os resultados demonstraram que os neonatos com DBP apresentaram menor peso ao nascer e menor idade gestacional em relação ao grupo controle ($p < 0,01$), além de maior tempo de ventilação mecânica. Do ponto de vista ecocardiográfico, o grupo com DBP exibiu disfunção sistólica do ventrículo esquerdo evidenciada por menor fração de ejeção (LVEF) e disfunção diastólica caracterizada por menores velocidades da onda E da valva mitral (MV-E) e da razão MV-E/A. Na função ventricular direita, observaram-se redução significativa do plano de excursão sistólica do anel tricúspide (TAPSE) e da variação fracionada de área (FAC). A análise pelo TDI do anel tricúspide evidenciou menores velocidades sistólica (TV-S'), diastólica precoce (TV-E') e tardia (TV-A'), com aumento da razão TV-E/E', refletindo disfunção sistólica e diastólica do ventrículo direito. Não houve diferenças significativas entre os grupos quanto à incidência de hipertensão pulmonar, hemorragia intraventricular, enterocolite necrosante ou sepse. Os autores concluem que parâmetros ecocardiográficos refletindo disfunção biventricular diferem significativamente entre prematuros com e sem DBP, indicando o potencial da ecocardiografia para a identificação da doença. Ressaltam que a disfunção cardíaca pode ampliar as necessidades de suporte respiratório e contribuir para a perpetuação das complicações pulmonares, e destacam a importância de aprofundar a investigação sobre a interação coração-pulmão na DBP, visando ao desenvolvimento de estratégias terapêuticas mais eficazes.

Para mais informações, leia o [artigo](#) na íntegra. Leia este e outros reportes no [site da SBP](#)