



Lung ultrasound score ≥ 6 predicts surfactant administration decisions in meconium aspiration syndrome: a multicenter prospective study

Chen Q, Yu Z, Cao L, Xiong W, Zheng M, Wang F, et al. *J Pediatr (Rio J)*. 2026;102:101529. DOI: 10.1016/j.jpmed.2026.101529

Comentado por: Profa. Dra. Priscila Pinheiro Ribeiro Lyra

Professora Associada IV de Neonatologia, Departamento de Pediatria, Faculdade de Medicina, Universidade Federal da Bahia

A ultrassonografia pulmonar (USP) vem sendo utilizada em serviços de terapia intensiva neonatal (UTIN) e está revolucionando o tratamento de doenças respiratórias nos recém-nascidos (RN). Neste estudo multicêntrico prospectivo observacional, avaliou-se a acurácia do escore de ultrassom pulmonar (LUS) na indicação do uso de surfactante em RN com síndrome da aspiração de mecônio (SAM). Foi utilizado o método de seis zonas recomendado pelo consenso internacional de experts. Médicos treinados realizaram exames padronizados em até 30 minutos após a admissão, e um sistema de pontuação validado (0 a 3 por zona; total de 18) foi aplicado. Foram comparados os LUS com Índice de Oxigênio (IO) e FiO₂, base padrão-ouro para a tomada de decisão terapêutica. Participaram 218 RN de termo com SAM estratificados em dois grupos: 80 receberam surfactante pulmonar e 180 não receberam o tratamento. A USP foi realizada logo após a admissão na UTI neonatal (tempo médio de 10 minutos) e a administração de surfactante pulmonar foi em no máximo 1h após a realização do exame. A indicação de surfactante foi baseada em protocolos da instituição. Os resultados mostraram precisão no desempenho diagnóstico, com AUC de 0,999, sensibilidade de 100% e especificidade de 98,6% para um ponto de corte de 6 no LUS. O LUS foi superior ao pH sérico e radiografia de tórax, reforçando sua superioridade como ferramenta preditiva. A consistência dos achados em múltiplos subgrupos clínicos e a alta concordância entre observadores fortaleceram a credibilidade dos resultados e sugerem boa reprodutibilidade do método. Do ponto de vista clínico, destaca-se a capacidade do LUS em antecipar a indicação de surfactante, antes da elevação significativa da FiO₂, permitindo intervenções mais precoces e potencialmente modificar desfechos relevantes, como tempo de ventilação mecânica e lesão pulmonar associada. O estudo possui limitações como dificuldade de avaliação da acurácia (LUS é examinador dependente), ausência de avaliação continuada dos dados clínicos e a não utilização de ecocardiograma para avaliação das interações cardiopulmonares. O estudo reforça o potencial do LUS como ferramenta de suporte à decisão no tratamento da SAM com excelente desempenho preditivo e aplicabilidade prática.

Para mais informações, leia o [artigo](#) na íntegra.

Leia este e outros reportes no [site da SBP](#)