



## CARTA AL EDITOR

### Registro nacional multicéntrico sobre ecografía pulmonar en el menor de 26 semanas (MINI-LUS)

### National multicenter registry on lung ultrasound in infants born before 26 weeks' gestational age (MINI-LUS)

Sra. Editora,

La ecografía pulmonar se está convirtiendo en una herramienta de primera línea en el abordaje de la enfermedad respiratoria neonatal. Existe amplia evidencia de su utilidad en el diagnóstico diferencial del distrés respiratorio neonatal<sup>1</sup>, y además, su uso se está difundiendo rápidamente en muchas de las unidades neonatales europeas y concretamente en la mayoría de las españolas<sup>2</sup>.

Pero, en paralelo a su utilidad diagnóstica, esta técnica permite también distintos usos funcionales entre los que se encuentra ayudar al neonatólogo a detectar los pacientes prematuros con síndrome de distrés respiratorio (SDR) con más riesgo del fracaso de ventilación no invasiva (VNI), para poder adelantarse a este deterioro clínico con la administración precoz de surfactante intratraqueal. Actualmente ya existen publicados: un ensayo clínico unicéntrico, un estudio antes-después y 14 estudios observacionales, siete de los cuales han sido metaanalizados recientemente<sup>3</sup> con un área bajo la curva (AUC) global de 0,88 para predecir la necesidad de surfactante en prematuros con SDR. Recientemente, la nueva actualización de la guía de consenso europeo para el manejo del SDR recomienda su uso, como alternativa a la necesidad de FiO<sub>2</sub> y con el mismo nivel de evidencia<sup>4</sup>.

Sin embargo, casi todos estos estudios excluyen sistemáticamente a los pacientes nacidos antes de 25 semanas de gestación por su escasa frecuencia, así como el alto fracaso de la VNI en estos pacientes<sup>5</sup>. Por estos motivos, existe un vacío de evidencia acerca del uso de la ecografía pulmonar

en este subgrupo poblacional, a pesar de que cada vez más de ellos reciben un tratamiento activo en España desde su nacimiento<sup>6</sup>.

Para intentar suplirlo, la Sociedad Española de Neonatología (SENeo) está promoviendo el registro nacional MINI-LUS (NCT06394583), que queremos dar a conocer mediante esta carta. Desde febrero de 2025 se ha invitado a todos los hospitales españoles que forman parte de la SENEo a participar y en apenas un mes desde su difusión, han manifestado su interés un total de 41 centros, de los cuales 10 ya están activamente incluyendo pacientes en el registro.

Aprovechando que la ecografía pulmonar es ya una práctica establecida en la mayoría de los centros nacionales, y para aquellos niños en los que sus padres estén de acuerdo, se incluirán las ecografías pulmonares realizadas el primer día (preferentemente antes de administrar surfactante, si lo requieren), a los 7 días, a la 4 y 6 semanas de vida, y a las 36 semanas de edad posmenstrual, independientemente del soporte respiratorio que precisen (fig. 1). Además, para aquellos centros que actualmente participan en la red SEN1500, el registro permite volcar los datos epidemiológicos generales que cada centro haya incluido ya en dicha red nacional.

Mediante este pionero registro *online*, será posible estudiar con mayor detalle las características respiratorias, en cuanto al patrón ecográfico y tipo de soporte ventilatorio, así como la evolución en el tiempo de este grupo de pretérminos extremos. También permitirá explorar la capacidad predictiva de la ecografía pulmonar para la necesidad de surfactante en esta subpoblación, o de aquellos pacientes que precisen ventilación mecánica invasiva; la evolución ecográfica en cuanto a predicción de displasia broncopulmonar; y comparar todo ello con los índices descritos en prematuros nacidos con mayor edad gestacional.

Consideramos que, a nivel nacional, la SENEo es el mejor entorno para el desarrollo de una iniciativa colaborativa con el objetivo de mejorar la atención a los pacientes más vulnerables, infrarrepresentados en la mayoría de ensayos y



Figura 1 Calendario de ecografías a incluir en el registro MINI-LUS. En ambos momentos se registrará la puntuación ecográfica pulmonar, así como el tipo de soporte respiratorio.

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2025.503837>

1695-4033/© 2025 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Cómo citar este artículo: A. Alonso-Ojembarrena, R. Gregorio-Hernández and M. Sánchez-Luna, Registro nacional multicéntrico sobre ecografía pulmonar en el menor de 26 semanas (MINI-LUS), Anales de Pediatría, <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2025.503837>

recomendaciones internacionales<sup>7</sup>. Nos gustaría que, si esta iniciativa tiene éxito, en un futuro podamos incorporar también otras sociedades científicas para aunar el esfuerzo y trabajo de más unidades neonatales.

## Bibliografía

1. Rodeño Fernández L, Gregorio Hernández R, Serna Guerediaga I, Montero Gato J, Rodríguez Fanjul J, Aldecoa Bilbao V, et al. Utilidad de la ecografía pulmonar en el diagnóstico y seguimiento de la patología respiratoria neonatal. *An Ped.* 2022;96:252.e1–13.
2. Alonso-Ojembarrena A, Ehrhardt H, Cetinkaya M, Lavizzari A, Szczapa T, Sartorius V, et al. Use of neonatal lung ultrasound in European neonatal units: A survey by the European Society of Paediatric Research. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2024;109:660–4.
3. Capasso L, Pacella D, Migliaro F, Salomè S, Grasso F, Corsini I, et al. Can lung ultrasound score accurately predict surfactant replacement? A systematic review and meta-analysis of diagnostic test studies. *Pediatr Pulmonol.* 2023;58:1427–37.
4. Sweet DG, Carnielli VP, Greisen G, Hallman M, Klebermass-Schrehof K, Ozek E, et al. European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome: 2022 Update. *Neonatology.* 2023;15:1–21.
5. Avila-Alvarez A, Zozaya C, Pérttega-Díaz S, Sanchez-Luna M, Iriondo-Sanz M, Elorza MD, et al. Temporal trends in respiratory care and bronchopulmonary dysplasia in very preterm infants over a 10-year period in Spain. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2022;107:143–9.
6. Porta R, García-Muñoz Rodrigo F, Avila-Alvarez A, Ventura PS, Izquierdo Renau M, Ginovart G, et al. Active approach in delivery room and survival of infants born between 22 and 26 gestational weeks are increasing in Spain. *Acta Paediatr.* 2023;112:417–23.
7. Peart S, Kahvo M, Alarcon-Martinez T, Hodgson K, Eger HS, Donath S, et al. Clinical Guidelines for Management of Infants Born before 25 Weeks of Gestation: How Representative Is the Current Evidence? *J Pediatr.* 2025;278:114423.

Almudena Alonso-Ojembarrena<sup>a,b,\*</sup>,  
Rebeca Gregorio-Hernández<sup>c</sup> y Manuel Sánchez-Luna<sup>c</sup>

<sup>a</sup> *Sección de Neonatología, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España*

<sup>b</sup> *Instituto de Investigación e Innovación Biomédica de la provincia de Cádiz (INiBICA), Cádiz, España*

<sup>c</sup> *Sección de Neonatología, Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España*

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico:

almudena.alonso.sspa@juntadeandalucia.es  
(A. Alonso-Ojembarrena).