

Ecografía pulmonar en niños: ¿cuándo suma en atención primaria?

Diego Terceiro

Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria, Hospital Italiano de Buenos Aires

El diagnóstico oportuno de las infecciones respiratorias infantiles representa un desafío cotidiano en atención primaria, planteando la duda de cuándo conviene incorporar la ecografía pulmonar frente a la radiografía convencional. A partir de una situación clínica, el autor revisa la evidencia sobre las características operativas de este método y precisa sus indicaciones en el ámbito ambulatorio.

El escenario clínico

Una madre consulta al centro de salud con su hijo de 18 meses por fiebre de 48 horas, tos y dificultad respiratoria leve. El niño está irritable, pero conserva buen estado general, satura 96% al aire ambiente y toma menos líquidos que lo habitual. La auscultación es difícil: llora durante todo el examen, se escuchan roncus y algunas crepitaciones dudosas en la base derecha. La madre pregunta si “necesita una placa”.

En otra situación frecuente, un lactante de 5 meses con bronquiolitis vuelve a las 48 horas de la última consulta por fiebre persistente, más tos y rechazo parcial de la ingesta. Al examen físico está taquipneico, sin tiraje intercostal ni desaturación.

El desafío

En niños que consultan por síntomas respiratorios en atención primaria, ¿cuándo conviene sumar la ecografía pulmonar al examen clínico y qué decisiones puede ayudarnos a tomar?

El filtro de la evidencia

La mejor indicación: sospecha de neumonía

La evidencia más sólida para ecografía pulmonar pediátrica está en la neumonía adquirida en la comunidad. En la revisión sistemática más reciente, la sensibilidad fue 94% y la especificidad 85,5%; en una revisión previa, la sensibilidad fue 95% y la especificidad 90%^{1,2}.

La razón operativa es simple: la ecografía rinde mejor cuando la lesión contacta la pleura, situación frecuente en la neumonía pediátrica. Por eso su mayor utilidad aparece ante un niño con fiebre, tos, dificultad respiratoria o auscultación dudosa, cuando la pregunta clínica es si hay una consolidación periférica^{3,4}.

El hallazgo que más orienta a neumonía es la consolidación subpleural. Aumenta la probabilidad de etiología bacteriana cuando mide más de 1 cm, es unilateral, presenta broncograma aéreo dinámico o se asocia a derrame pleural^{2,3}.

De todos modos, la ecografía no indica enfermedad bacteriana por sí sola. La decisión diagnóstica y

terapéutica debe integrar edad, estado general, duración y magnitud de la fiebre, saturación, trabajo respiratorio, tolerancia a la vía oral y posibilidad de control clínico ambulatorio.

Bronquiolitis: no para diagnosticar todo, sí para estratificar

En bronquiolitis, el diagnóstico sigue siendo clínico. No parece razonable ecografiar sistemáticamente a todos los lactantes con cuadros leves y evolución esperable³.

La ecografía puede aportar cuando el cuadro es moderado, la evolución no es clara o aparece una pregunta concreta: por ejemplo, si hay pérdida de aireación relevante, consolidación agregada, derrame u otro dato que modifique el seguimiento o la derivación^{3,6}.

En bronquiolitis, la ecografía pulmonar no tiene hallazgos patognomónicos ni confirma el diagnóstico. Puede mostrar un patrón bilateral y heterogéneo, con aumento de líneas B. Estas líneas son artefactos ecográficos verticales que aparecen en la ecografía cuando aumenta el contenido líquido o disminuye la aireación cerca de la pleura. Se ven en dirección vertical, con nacimiento en la línea pleural. Tienen aspecto hiperecogénico y en “cola de cometa”, se mueven con la respiración y borran las líneas A, que son las líneas horizontales que se observan en un pulmón bien aireado. En la bronquiolitis, también puede observarse irregularidad pleural y pequeñas consolidaciones subpleurales, pero estos hallazgos al igual que el aumento de las líneas B son inespecíficos. La utilidad principal de la ecografía en bronquiolitis no es el diagnóstico, sino estimar compromiso pulmonar, detectar complicaciones o diagnósticos alternativos y, eventualmente, ayudar a definir la intensidad del seguimiento.

Los puntajes ecográficos pulmonares, como el Lung Ultrasound Score, cuantifican la pérdida de aireación por regiones y han sido evaluados principalmente como herramientas pronósticas en lactantes con bronquiolitis. En distintos estudios, valores más altos se asociaron con mayor probabilidad de oxigenoterapia, internación o soporte respiratorio. Sin embargo, las escalas y los puntos de corte no son uniformes, y las guías actuales de bronquiolitis no recomiendan su uso rutinario como regla de decisión. En atención primaria, su eventual utilidad debería interpretarse siempre junto con la clínica, la saturación, la tolerancia oral, el trabajo respiratorio y la posibilidad de seguimiento cercano^{3,6}.

Derrame, neumotórax y atelectasia: utilidad selectiva

En una neumonía con fiebre persistente, dolor pleurítico, empeoramiento respiratorio o mala respuesta al antibiótico, la ecografía es útil para buscar derrame pleural y caracterizar si es libre, tabicado o loculado. Si el niño está estable, con derrame pequeño y sin dificultad respiratoria, puede plantearse manejo ambulatorio con control estrecho; si el derrame es moderado o grande, tabicado, se acompaña de mal estado general, hipoxemia o falla terapéutica, corresponde derivación^{3,4}.

En neumotórax, los signos de mayor valor son la ausencia de deslizamiento pleural, el patrón de código de barras en modo M y el punto pulmón. Es una indicación más propia de urgencias, trauma, procedimientos o deterioro agudo que de la consulta respiratoria habitual^{3,4}.

En atelectasia, puede ayudar a diferenciar colapso de consolidación infecciosa: el broncograma suele ser dinámico en neumonía y estático o ausente en atelectasia, aunque ambas condiciones pueden coexistir en niños pequeños^{3,4}.

Consideraciones generales

La principal limitación de la ecografía pulmonar es operativa: depende del operador, requiere entrenamiento, una sistemática por regiones y conciencia de falsos positivos. Algunas líneas B

pueden verse en bases pulmonares o en lactantes sin enfermedad relevante^{3,4}.

El mayor rédito suele estar en lactantes, preescolares y escolares pequeños, aproximadamente hasta la edad escolar inicial, porque tienen una pared torácica más delgada, menor tamaño corporal y mayor probabilidad de que las lesiones infecciosas relevantes estén cerca de la pleura. En adolescentes también es útil para neumonía periférica, derrame y neumotórax, pero las lesiones profundas pueden requerir transductor convexo, radiografía u otra estrategia diagnóstica^{3,4}.

La tabla 1 sintetiza las características de la ecografía pulmonar y la radiografía de tórax en forma comparativa.

Situación clínica	Ecografía pulmonar	Radiografía de tórax
Sospecha de neumonía periférica o subpleural	Muy buen rendimiento; resultado inmediato; sin radiación ^{1,3}	Rendimiento comparable; aporta una visión global del tórax y sigue siendo útil cuando la ecografía es negativa pero la sospecha persiste ^{1,2}
Sospecha de derrame pleural asociado a neumonía	Detecta líquido pleural y permite caracterizar septos o loculaciones; útil para seguimiento ^{3,4}	Puede detectar derrames, pero puede subestimar derrames pequeños o loculados ³
Bronquiolitis leve, típica, con buena evolución	No indicada de rutina ³	Tampoco indicada de rutina si la clínica es típica
Sospecha de lesión central, cuerpo extraño, masa o compromiso mediastinal	Puede no ver lesiones profundas que no contactan la pleura ^{3,4}	Suele ser mejor estudio inicial cuando se necesita una visión global del tórax

Table 1. Comparación práctica entre la ecografía pulmonar y la radiografía de tórax Fuente: elaboración propia sobre la base de la bibliografía consultada^{3,4}

Resolución del caso

En el niño de 18 meses, la ecografía muestra una consolidación subpleural basal derecha de 14 mm con broncograma aéreo dinámico y sin derrame. Este hallazgo ecográfico, en el contexto de la clínica del paciente, es útil para confirmar el diagnóstico de una neumonía bacteriana. Se indican tratamiento antibiótico, pautas de alarma y control cercano^{3,5}.

En el lactante de 5 meses con bronquiolitis que vuelve a las 48 horas, la ecografía muestra líneas B bilaterales, pleura irregular y pequeñas consolidaciones subpleurales, sin derrame ni consolidación lobar. Se interpreta como compromiso compatible con bronquiolitis, sin datos ecográficos de complicación bacteriana. Por estar estable, sin desaturación ni tiraje significativo, se indica manejo ambulatorio, hidratación fraccionada, pautas de alarma y reevaluación en 24 a 48 horas o antes, si empeora.

Herramientas para el bolsillo

- La mejor evidencia de la ecografía pulmonar pediátrica está en la neumonía, especialmente cuando la pregunta clínica es si hay consolidación periférica.
- En bronquiolitis no reemplaza al diagnóstico clínico; aporta cuando ayuda a estratificar gravedad o detectar complicaciones.
- La radiografía conserva valor si la sospecha persiste con ecografía negativa o si se buscan lesiones centrales, cuerpo extraño, masa o compromiso mediastinal.
- La ecografía pulmonar sirve cuando cambia una decisión clínica; su límite principal es que depende del operador y requiere entrenamiento.

Fuentes de financiamiento / Conflicto de interés de los autores

Este artículo no contó con financiamiento específico. El autor declaró no poseer conflictos de

interés.

Declaración de uso de inteligencia artificial

En la preparación de este manuscrito fueron utilizados grandes modelos de lenguaje para la corrección ortográfica y sintáctica.

Historial del artículo

Recibido el 27/07/2026, aceptado el 14/10/2026 y publicado el 19/10/2026.

Declaración de revisión editorial

Artículo no evaluado por pares externos. Por sus características, este artículo fue evaluado por el Comité Editorial de Evidencia.

Licencia

[Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#)

(CC BY-NC-SA 4.0)

Imagen de portada

Imagen de [BiancaVanDijk](#) bajo licencia de contenidos de [Pixabay](#).

Referencias

1. Shi C, Xu X, Xu Y. Systematic review and meta-analysis of the accuracy of lung ultrasound and chest radiography in diagnosing community acquired pneumonia in children. *Pediatr Pulmonol*. 2024;59:231-245. PMID: [39239917](#) DOI: [10.1002/ppul.27221](#)
2. Yan JH, Yu N, Wang YH, et al. Lung ultrasound vs chest radiography in the diagnosis of children pneumonia: systematic evidence. *Medicine (Baltimore)*. 2020;99:e23671. PMID: [33327356](#) DOI: [10.1097/MD.00000000000023671](#)
3. Rodríguez Urteaga E, Maderuelo Sánchez AI, Porcar Almela M. Ecografía pulmonar para el pediatra de Atención Primaria. *Pediatr Integral*. 2026;XXX(1):59-67. Available from: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2026-01/ecografia-pulmonar-para-el-pediatra-de-atencion-primaria/>
4. Rizvi MB, Rabiner JE. Pediatric point-of-care lung ultrasonography: a narrative review. *West J Emerg Med*. 2022;23:497-504. PMID: [35980421](#) DOI: [10.5811/westjem.2022.3.54663](#)
5. Kharasch S, Duggan NM, Cohen AR, et al. Lung ultrasound in children with respiratory tract infections: viral, bacterial or COVID-19? *Open Access Emerg Med*. 2020;12:275-285. PMID: [33116963](#) DOI: [10.2147/OAEM.S238702](#)
6. Gori L, Amendolea A, Buonsenso D, et al. Prognostic role of lung ultrasound in children with bronchiolitis: multicentric prospective study. *J Clin Med*. 2022;11:4233. PMID: [35887997](#) DOI: [10.3390/jcm11144233](#)