

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y
Humanidades, Asunción, Paraguay**

ISSN en línea: 2789-3855, 2026

**Utilidad del ultrasonido a pie de cama en la
evaluación de la disnea aguda en pacientes adultos
en el servicio de emergencias: una revisión narrativa**

Utility of point-of-care ultrasound in evaluating acute dyspnea in
adult patients in the emergency department: a narrative review

Bernardo Peralta López

beperalta22@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-7918-0760>

Investigador independiente

San José – Costa Rica

María Fernanda Arce Villafuerte

maferarcevilla.28@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-1376-7679>

Investigadora independiente

San José – Costa Rica

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i2.5685>

Artículo recibido: 09 de diciembre de 2025.

Aceptado para publicación: 14 de abril de 2026.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.


Redilat
Red de Investigadores
Latinoamericanos


LATAM

Revista Latinoamericana de
Ciencias Sociales y Humanidades

VOLUMEN VII

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i2.5685>

Utilidad del ultrasonido a pie de cama en la evaluación de la disnea aguda en pacientes adultos en el servicio de emergencias: una revisión narrativa

Utility of point-of-care ultrasound in evaluating acute dyspnea in adult patients in the emergency department: a narrative review

Bernardo Peralta López

beperalta22@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-7918-0760>

Investigador independiente

San José – Costa Rica

María Fernanda Arce Villafuerte

maferarcevilla.28@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-1376-7679>

Investigadora independiente

San José – Costa Rica

Artículo recibido: 09 de diciembre de 2025. Aceptado para publicación: 14 de abril de 2026.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

La disnea aguda es uno de los motivos de consulta más frecuentes en los servicios de emergencias. Considerando que la disnea puede presentarse en múltiples entidades clínicas, suele ser un reto diagnóstico. Existen limitaciones durante el abordaje convencional que podrían retrasar la identificación de la causa de disnea aguda, así como el inicio oportuno del tratamiento. Es por eso que el ultrasonido a pie de cama (point-of-care ultrasound, POCUS) ha surgido como una herramienta diagnóstica útil en la evaluación inicial de estos pacientes. El presente artículo tiene como objetivo analizar la evidencia disponible sobre la utilidad del POCUS en la evaluación de la disnea aguda en pacientes adultos en los servicios de emergencias. Para ello, se realizó una revisión narrativa de la literatura que incluyó estudios primarios, revisiones sistemáticas y metaanálisis sobre el uso del POCUS en este contexto clínico. La evidencia disponible sugiere que el POCUS es útil para mejorar la precisión diagnóstica, permitiendo una evaluación más rápida y precisa en pacientes con disnea aguda. El uso de POCUS debe utilizarse como una herramienta complementaria al examen físico y a otras pruebas diagnósticas para aprovechar al máximo sus ventajas en el abordaje inicial en los servicios de emergencias. En conclusión, la evidencia respalda que el POCUS es una herramienta accesible, rápida y eficaz que mejora la evaluación de la disnea aguda y la toma de decisiones clínicas en el entorno de urgencias. Su implementación correcta, junto con una adecuada capacitación del operador, puede mejorar su impacto clínico.


Palabras clave: ultrasonido a pie de cama, disnea aguda, servicio de emergencias, ultrasonido pulmonar

Abstract

Acute dyspnea is one of the most frequent reasons for consultation in emergency departments. Considering that dyspnea can occur in multiple clinical entities, it is often a diagnostic challenge. There are limitations during the conventional approach that could delay the identification of the cause of

acute dyspnea, as well as the timely initiation of treatment. This is why point-of-care ultrasound (POCUS) has emerged as a useful diagnostic tool in the initial evaluation of these patients. This article aims to analyze the available evidence on the usefulness of POCUS in the evaluation of acute dyspnea in adult patients in emergency departments. To this end, a narrative literature review was conducted, including primary studies, systematic reviews, and meta-analyses on the use of POCUS in this clinical context. The available evidence suggests that POCUS is useful for improving diagnostic accuracy, allowing for a faster and more precise evaluation in patients with acute dyspnea. Point-of-care ultrasound (POCUS) should be used as a complementary tool to the physical examination and other diagnostic tests to maximize its advantages in the initial assessment in emergency departments. In conclusion, the evidence supports that POCUS is an accessible, rapid, and effective tool that improves the evaluation of acute dyspnea and clinical decision-making in the emergency setting. Its correct implementation, along with adequate operator training, can enhance its clinical impact.

Keywords: point-of-care ultrasound, acute dyspnea, emergency department, lung ultrasound

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Peralta López, B., & Arce Villafuerte, M. F. (2026). Utilidad del ultrasonido a pie de cama en la evaluación de la disnea aguda en pacientes adultos en el servicio de emergencias: una revisión narrativa. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 7 (2), 965 – 973. <https://doi.org/10.56712/latam.v7i2.5685>

INTRODUCCIÓN

La disnea aguda constituye uno de los motivos de consulta más frecuentes en el servicio de emergencias y representa un desafío diagnóstico debido a la amplia variedad de etiologías que pueden originar, incluyendo patologías de origen cardíaco, pulmonar, metabólico y sistémico. Esta variabilidad clínica, así como a la posible gravedad de las condiciones subyacentes, exige que se realice una evaluación rápida y precisa que permita orientar el diagnóstico diferencial desde etapas tempranas y guiar de forma oportuna el tratamiento. Sin embargo, la superposición de manifestaciones clínicas entre diferentes entidades limita la capacidad del abordaje basado únicamente en la anamnesis y el examen físico. Por lo tanto, se requiere el uso de herramientas diagnósticas que complementan y optimizan la toma de decisiones en el entorno de urgencias (Piccioni et al., 2022; Kowalczyk et al., 2023).

El abordaje diagnóstico convencional incluye el uso de radiografía de tórax, tomografía computarizada y biomarcadores, los cuales aportan información relevante, pero presentan limitaciones importantes en términos de disponibilidad, tiempo de resultados e interpretación clínica. Por esta razón, estos métodos pueden retrasar la identificación de la causa subyacente y el inicio del tratamiento adecuado, lo que resulta crítico en pacientes con disnea aguda. Estas limitaciones han impulsado la búsqueda de herramientas diagnósticas más rápidas, accesibles y dinámicas en el contexto de la medicina de emergencias (Kok et al., 2022; Piccioni et al., 2022).

En este contexto, el ultrasonido a pie de cama (point-of-care ultrasound, POCUS) ha emergido como un recurso diagnóstico cada vez más relevante. Su utilización por el médico tratante, directamente al lado del paciente, permite obtener información en tiempo real e integrar de forma inmediata al razonamiento clínico. Diversos estudios han demostrado su utilidad en la evaluación de pacientes con disnea aguda, especialmente mediante la valoración cardiopulmonar, lo que facilita la identificación en conjunto de múltiples etiologías en mismo abordaje diagnóstico (Kameda & Kimura, 2020; Kowalczyk et al., 2023).

A pesar del gran número de investigaciones en este campo, la evidencia presenta ciertas limitaciones en la variabilidad en los protocolos utilizados, en los contextos clínicos evaluados y en los desenlaces reportados, lo que dificulta establecer conclusiones uniformes sobre su utilidad en la práctica clínica. En este sentido, es necesario integrar y analizar la evidencia existente para dejar claro el papel del POCUS en la evaluación de la disnea aguda en el servicio de emergencias.

En este contexto, el presente estudio aborda esta problemática mediante una revisión narrativa de la literatura, orientada a sintetizar la evidencia disponible y analizar su utilidad en la práctica clínica. Por lo tanto, el objetivo de este artículo es analizar e integrar la evidencia disponible sobre la utilidad del ultrasonido a pie de cama en la evaluación de la disnea aguda en pacientes adultos atendidos en el servicio de emergencias, con énfasis en su rendimiento diagnóstico y su impacto en el abordaje clínico inicial.

DESARROLLO

Características de la evidencia

La evidencia disponible sobre el uso del ultrasonido a pie de cama (POCUS) en la evaluación de la disnea aguda en pacientes adultos ha experimentado un crecimiento progresivo en los últimos años, con estudios publicados principalmente entre 2018 y 2025. Esta producción científica refleja el interés creciente en la incorporación de esta herramienta diagnóstica en la práctica clínica contemporánea, particularmente en el ámbito de la medicina de emergencias (Gundersen et al., 2023; Arvig et al., 2023; Baid et al., 2022; Kok et al., 2022; Kowalczyk et al., 2023; Núñez-Ramos et al., 2024; O'Brien et al., 2025; Piccioni et al., 2022; Szabó et al., 2023; Taheri et al., 2025; Tzadok et al., 2018; Umuhire et al., 2019).

Los estudios disponibles se han desarrollado en diversas regiones geográficas, incluyendo Europa, Asia, Norteamérica, América Latina y África, lo que sugiere que el uso del POCUS ha sido explorado en distintos sistemas de salud. Esta diversidad aporta valor a la evidencia al permitir una visión más amplia de su aplicabilidad en diferentes entornos clínicos (Arvig et al., 2023; Baid et al., 2022; Núñez-Ramos et al., 2024; Piccioni et al., 2022; Szabó et al., 2023; Taheri et al., 2025; Umuhire et al., 2019).

La literatura presenta una notable variabilidad, con la coexistencia de estudios observacionales, ensayos clínicos, estudios de exactitud diagnóstica y revisiones sistemáticas. Esta diversidad refleja que el área todavía se encuentra en desarrollo y no hay una única forma estándar de estudiar la evidencia del POCUS en la evaluación de la disnea aguda en pacientes adultos. Por lo tanto, cuando se revisan los resultados, hay que ser cuidadoso, ya que las conclusiones pueden variar dependiendo de cómo se hizo cada estudio (Arvig et al., 2023; Baid et al., 2022; Kok et al., 2022; Kowalczyk et al., 2023; Piccioni et al., 2022; Szabó et al., 2023; Taheri et al., 2025).

En términos generales, la evidencia aborda el papel del POCUS como herramienta diagnóstica complementaria en pacientes con disnea aguda según su etiología, incluyendo insuficiencia cardíaca aguda, neumonía, exacerbaciones de enfermedad pulmonar obstructiva crónica, neumotórax, tromboembolismo pulmonar y derrame pleural, lo que refuerza su relevancia dentro del abordaje inicial en el servicio de emergencias (Baid et al., 2022; Kowalczyk et al., 2023; Piccioni et al., 2022; Szabó et al., 2023).

Exactitud diagnóstica del POCUS

En términos generales, el ultrasonido a pie de cama (POCUS) presenta una alta exactitud diagnóstica en pacientes con disnea aguda, aunque con variabilidad según la etiología evaluada, el protocolo empleado y la experiencia del operador. El mejor rendimiento se ha observado principalmente en entidades de origen cardiopulmonar estructural, como insuficiencia cardíaca aguda, edema pulmonar, derrame pleural, neumotórax y neumonía, mientras que su precisión tiende a ser menor en patologías obstructivas o difusas, como la exacerbación aguda de enfermedad pulmonar obstructiva crónica, el asma o el síndrome de dificultad respiratoria aguda (Baid et al., 2022; Gundersen et al., 2023; Núñez-Ramos et al., 2024; O'Brien et al., 2025).

Algunos estudios han reportado un rendimiento particularmente elevado del POCUS en escenarios específicos. En pacientes con sospecha de insuficiencia cardíaca aguda descompensada, se han descrito sensibilidades y especificidades cercanas al 100 %, así como una concordancia casi perfecta entre el diagnóstico inicial apoyado por POCUS y el diagnóstico final al egreso, lo que resalta su utilidad como herramienta de apoyo en la toma de decisiones clínicas (Núñez-Ramos et al., 2024). De manera consistente, otros estudios han demostrado una buena concordancia global entre los hallazgos ecográficos y el diagnóstico final, con un rendimiento especialmente alto en patologías como neumotórax, tromboembolismo pulmonar, derrame pleural y edema pulmonar, aunque con menor desempeño en condiciones como neumonía, disfunción ventricular izquierda y, de forma más marcada, en enfermedades obstructivas o difusas (Baid et al., 2022).

Un aspecto relevante es que este rendimiento diagnóstico favorable no se limita exclusivamente a operadores con amplia experiencia. Se ha observado que, incluso médicos que están empezando a aprender pueden lograr diagnósticos precisos en causas comunes de disnea aguda. Esto sugiere que es una técnica con una curva de aprendizaje relativamente corta y que puede ser útil tanto para principiantes como para profesionales con más experiencia. (O'Brien et al., 2025).

En entornos prehospitalarios, por ejemplo en una ambulancia, la incorporación del POCUS también ha demostrado mejorar la exactitud de las causas de disnea. En particular, permite diferenciar mejor diagnósticos como la insuficiencia cardíaca aguda y exacerbaciones obstructivas, especialmente

cuando se integran hallazgos ecográficos combinados, como la presencia de líneas B bilaterales, disfunción ventricular izquierda y derrame pleural, lo que permite una aproximación más precisa al diagnóstico desde etapas iniciales de la atención (Gundersen et al., 2023).

En conjunto, estos hallazgos sugieren que el POCUS constituye una herramienta con alta precisión diagnóstica para determinadas etiologías de la disnea aguda, particularmente aquellas con alteraciones estructurales evidentes. Sin embargo, su rendimiento es más variable en patologías de carácter funcional o difuso, lo que resalta la importancia de interpretar sus hallazgos en el contexto clínico y de considerar factores como el protocolo utilizado y la experiencia del operador (Baid et al., 2022; Gundersen et al., 2023; Núñez-Ramos et al., 2024; O'Brien et al., 2025).

Aplicaciones Clínicas

Dentro de las aplicaciones clínicas del ultrasonido a pie de cama (POCUS) en la evaluación de la disnea aguda, la insuficiencia cardíaca aguda constituye una de las patologías en las que se ha demostrado mayor utilidad diagnóstica. En este contexto, el ultrasonido pulmonar permite identificar hallazgos característicos de congestión intersticial, particularmente la presencia de líneas B bilaterales, las cuales reflejan edema pulmonar de origen cardiogénico. La evidencia indica que este hallazgo es altamente confiable, con sensibilidades que oscilan entre 71 % y 100 % y especificidades entre 72 % y 95 %, lo que respalda su utilidad como herramienta útil para la identificación rápida de esta condición en el entorno de emergencias (Taheeri et al., 2025).

En el caso de la neumonía, el POCUS también ha demostrado un rendimiento diagnóstico favorable. A través del ultrasonido pulmonar, se pueden observar signos típicos de esta enfermedad, por ejemplo identificar consolidaciones pulmonares y broncograma aéreo. Se han reportado sensibilidades cercanas al 85 % y especificidades alrededor del 87 %, lo que evidencia una buena capacidad diagnóstica en este contexto. Sin embargo, su valor predictivo negativo puede ser limitado, lo que sugiere que el ultrasonido debe interpretarse de forma complementaria con la evaluación clínica y otros estudios diagnósticos (Baid et al., 2022).

El diagnóstico de neumotórax mediante POCUS se basa en la identificación de hallazgos ecográficos específicos, como la ausencia de deslizamiento pleural, la ausencia de líneas B y de pulso pulmonar, junto con la presencia del signo del punto pulmonar, el cual confirma la transición entre pulmón colapsado y expandido. En los estudios analizados, se ha observado una concordancia muy elevada entre el diagnóstico ecográfico y el diagnóstico final, lo que resalta su utilidad como herramienta diagnóstica rápida en el entorno de urgencias. Sin embargo, el tamaño reducido de las muestras en algunos estudios limita la generalización de estos resultados, por lo que deben interpretarse con prudencia (Baid et al., 2022).

Por su parte, el POCUS ha demostrado un rendimiento particularmente alto en la identificación de derrame pleural. Este se caracteriza ecográficamente por la presencia de un espacio anecoico entre las hojas pleurales, que puede confirmarse mediante signos adicionales como la visualización de la columna vertebral por encima del diafragma, lo que permite detectar incluso pequeños volúmenes de líquido. Se han reportado sensibilidades cercanas al 100 % y especificidades superiores al 95 %, lo que evidencia una elevada precisión diagnóstica en este contexto. Además, la evidencia sugiere que su rendimiento es comparable al de la radiografía de tórax, con la ventaja de ser una herramienta más rápida, accesible y libre de radiación, lo que favorece su uso en la evaluación inicial de pacientes con disnea aguda en el servicio de emergencias (Baid et al., 2022; Kok et al., 2022).

En conjunto, estos hallazgos refuerzan el papel del POCUS como una herramienta de gran utilidad en la evaluación de las principales etiologías cardiopulmonares de la disnea aguda, particularmente en aquellas condiciones con manifestaciones estructurales identificables mediante ultrasonido. Sin

embargo, su rendimiento puede variar según la patología evaluada y debe integrarse siempre dentro del contexto clínico del paciente y como una herramienta complementaria al examen físico.

Integración en el abordaje de urgencias

El ultrasonido a pie de cama (POCUS) se ha consolidado como una extensión del examen físico en la evaluación de pacientes con disnea aguda en el servicio de emergencias. Su incorporación en la valoración clínica inicial permite complementar la información obtenida mediante la historia clínica y el examen físico tradicional, aportando datos en tiempo real sobre el estado cardiopulmonar del paciente. En este sentido, el POCUS no sustituye la evaluación clínica convencional, sino que la amplía al integrar herramientas de imagen directamente al lado del paciente, lo que facilita una caracterización más precisa del cuadro clínico desde etapas tempranas del abordaje diagnóstico (Kok et al., 2022; Szabó et al., 2023).

Además de su papel como extensión del examen físico, el POCUS actúa como una herramienta complementaria a otras pruebas diagnósticas. Su uso conjunto con métodos tradicionales, como la radiografía de tórax, los estudios de laboratorio y otras técnicas de imagen, ha demostrado mejorar la precisión diagnóstica y reducir la inseguridad clínica en pacientes con disnea aguda. En particular, se ha observado que su incorporación en la evaluación inicial puede acortar el tiempo al diagnóstico y favorecer el inicio más temprano del tratamiento, en comparación con abordajes basados exclusivamente en métodos convencionales (Kok et al., 2022; Szabó et al., 2023).

La disponibilidad inmediata del POCUS y su aplicabilidad en distintos entornos clínicos refuerzan su utilidad en situaciones de urgencia, donde resulta determinante el tiempo en la toma de decisiones. Su capacidad para reducir el diagnóstico diferencial y elegir un manejo inicial lo posiciona como un componente importante dentro del abordaje diagnóstico del paciente con disnea aguda, especialmente cuando se utiliza de forma dirigida e integrada a la clínica del paciente (Kok et al., 2022; Szabó et al., 2023).

Influencia del operador

El rendimiento diagnóstico del ultrasonido a pie de cama (POCUS) se encuentra estrechamente relacionado con la experiencia y el nivel de entrenamiento del operador. Aunque se trata de una herramienta accesible y factible en el entorno clínico agudo, la variabilidad en la formación de los operadores puede influir tanto en la adquisición de las imágenes como en la interpretación de los hallazgos ecográficos, lo que impacta directamente en su precisión diagnóstica (Kok et al., 2022; Baid et al., 2022).

No obstante, diversos estudios sugieren que el aprendizaje del ultrasonido pulmonar puede lograrse en periodos relativamente cortos de entrenamiento, incluso en operadores con experiencia limitada. A medida que aumenta la exposición clínica y la práctica supervisada, se observa una mejora progresiva en la exactitud diagnóstica. En este contexto, la utilización de protocolos estandarizados, como el protocolo BLUE, ha contribuido a mejorar la coherencia en la adquisición e interpretación de las imágenes, favoreciendo su integración en la práctica clínica habitual (Baid et al., 2022).

De igual forma, los hallazgos ecográficos pueden presentar una buena reproducibilidad entre operadores cuando se emplean protocolos definidos y se dispone de una formación adecuada. Sin embargo, la variabilidad en los niveles de experiencia, así como las diferencias en los procesos de capacitación y supervisión, continúan siendo factores que pueden generar diversidad en los resultados reportados en la literatura. En este sentido, la estandarización de la formación y la definición de competencias mínimas en POCUS resultan fundamentales para garantizar su uso adecuado y

maximizar su utilidad en la evaluación de pacientes con disnea aguda en el servicio de emergencias (Kok et al., 2022; Baid et al., 2022).

Limitaciones de la evidencia

A pesar de los resultados favorables reportados, la evidencia disponible sobre el uso del ultrasonido a pie de cama (POCUS) en la evaluación de la disnea aguda presenta diversas limitaciones que deben considerarse al interpretar sus hallazgos. Una de las principales corresponde a la heterogeneidad en los protocolos ecográficos utilizados, que van desde evaluaciones enfocadas en un solo órgano hasta abordajes multiorgánicos que integran la valoración pulmonar, cardíaca y de la vena cava inferior. Esta variabilidad dificulta la comparación directa entre estudios y limita la generalización de los resultados (Kok et al., 2022; Taheri et al., 2025).

Asimismo, la ausencia de un estándar de referencia uniforme en muchos de los estudios representa una limitación metodológica. En varios casos, el diagnóstico final se establece a partir de la evaluación clínica o la revisión del expediente médico, lo que puede introducir sesgos y afectar la validez interna de los resultados. A esto se suman factores que pueden influir en la estimación del rendimiento diagnóstico del POCUS como posibles sesgos de selección y de ejecución, al igual que limitaciones en el cegamiento de los operadores (Kok et al., 2022; Taheri et al., 2025).

Otra limitación importante es la variabilidad en la experiencia y el nivel de entrenamiento de los operadores. Aunque el POCUS se caracteriza por una curva de aprendizaje relativamente corta, la falta de estandarización en los programas de formación y en los criterios de competencia contribuye a las diferencias de los resultados reportados. Este aspecto resulta especialmente relevante al considerar la aplicabilidad de los hallazgos en diferentes contextos clínicos y niveles de experiencia profesional (Kok et al., 2022; Baid et al., 2022).

CONCLUSIONES

El ultrasonido a pie de cama (POCUS) se ha establecido como una herramienta de alto valor en la evaluación inicial de pacientes adultos con disnea aguda en el servicio de emergencias. La evidencia disponible señala que su incorporación en la práctica clínica permite mejorar la precisión diagnóstica, acortar el tiempo al diagnóstico y favorecer un inicio más oportuno del tratamiento, especialmente en patologías cardiopulmonares frecuentes como la insuficiencia cardíaca aguda, la neumonía, el neumotórax y el derrame pleural.

Su integración como extensión del examen físico y como complemento de otras herramientas diagnósticas refuerza su utilidad dentro del abordaje inicial del paciente con disnea aguda en el servicio de emergencias. Sin embargo, su rendimiento se encuentra determinado por diversos factores como el hecho de ser una herramienta operador-dependiente, lo cual exige una adecuada capacitación del usuario para obtener un adecuado rendimiento diagnóstico. Asimismo, depende de la estandarización de los protocolos utilizados, lo que pone de manifiesto la importancia de una formación estructurada y del uso de enfoques sistemáticos en su aplicación clínica. A pesar de sus ventajas, la evidencia actual presenta limitaciones relevantes, incluyendo la variabilidad metodológica y en la experiencia de los operadores.

En conjunto, el POCUS representa una herramienta accesible, rápida y eficaz que, utilizada de forma adecuada e integrada en la evaluación clínica, puede optimizar el abordaje diagnóstico y el manejo inicial de la disnea aguda en el servicio de emergencias.

REFERENCIAS

- Arvig, M. D., Lassen, A. T., Gæde, P. H., Gärtner, S. W., Falster, C., Skov, I. R., Petersen, H. Ø., Posth, S., & Laursen, C. B. (2023). Impact of serial cardiopulmonary point-of-care ultrasound exams in patients with acute dyspnoea: A randomised, controlled trial. *Emergency Medicine Journal*, *40*(10), 700–707. <https://doi.org/10.1136/emered-2022-212694>
- Baid, H., Vempalli, N., Kumar, S., Arora, P., Walia, R., Chauhan, U., Shukla, K., Verma, A., Chawang, H., & Agarwal, D. (2022). Point of care ultrasound as initial diagnostic tool in acute dyspnea patients in the emergency department of a tertiary care center: Diagnostic accuracy study. *International Journal of Emergency Medicine*, *15*, 27. <https://doi.org/10.1186/s12245-022-00430-8>
- Gundersen, E. A., Juhl-Olsen, P., Bach, A., Rostgaard-Knudsen, M., Ranghøj Nielsen, B. R., Skaarup, S. H., Petersen, H. Ø., Fjølner, J., Poulsen, M. G. G., & Bøtker, M. T. (2023). Prehospital Ultrasound in Undifferentiated Dyspnea (PreLUDE): A prospective, clinical, observational study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, *31*, 6. <https://doi.org/10.1186/s13049-023-01070-4>
- Kameda, T., & Kimura, A. (2020). Basic point-of-care ultrasound framework based on the airway, breathing, and circulation approach for the initial management of shock and dyspnea. *Acute Medicine & Surgery*, *7*(1), e481. <https://doi.org/10.1002/ams2.481>
- Kok, B., Wolthuis, D., Bosch, F., van der Hoeven, H., & Blans, M. (2022). POCUS in dyspnea, nontraumatic hypotension, and shock: A systematic review of existing evidence. *European Journal of Internal Medicine*, *106*, 9–38. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2022.07.017>
- Kowalczyk, D., Piotrowski, W. J., Rosiak, O., & Białas, A. J. (2023). Concise, practical review on transthoracic lung ultrasound in prehospital diagnosis of dyspnea in adults. *Medicina*, *59*, 224. <https://doi.org/10.3390/medicina59020224>
- Núñez-Ramos, J. A., Duarte-Misol, D., Burgos Petro, M. A., Sarmiento Pérez, K. J., Gutiérrez Echeverry, V. P., & Velasco Malagón, S. (2024). Agreement of point-of-care ultrasound and final clinical diagnosis in patients with acute heart failure, acute coronary syndrome, and shock: POCUS not missing the target. *Internal and Emergency Medicine*, *19*, 1585–1592. <https://doi.org/10.1007/s11739-024-03639-y>
- O'Brien, J., Caja, K. R., Tabbut, M. P., & Schrock, J. W. (2025). Novice point-of-care ultrasound for the assessment of acute dyspnea in the emergency department. *International Journal of Emergency Medicine*, *18*, 204. <https://doi.org/10.1186/s12245-025-00995-0>
- Piccioni, A., Franza, L., Rosa, F., Manca, F., Pignataro, G., Salvatore, L., Simeoni, B., Candelli, M., Covino, M., & Franceschi, F. (2022). Use of POCUS in chest pain and dyspnea in emergency department: What role could it have? *Diagnostics*, *12*, 1620. <https://doi.org/10.3390/diagnostics12071620>
- Szabó, G. V., Szigetváry, C., Szabó, L., Dembrovszky, F., Rottler, M., Ocskay, K., Madzsar, S., Hegyi, P., & Molnár, Z. (2023). Point-of-care ultrasound improves clinical outcomes in patients with acute onset dyspnea: A systematic review and meta-analysis. *Internal and Emergency Medicine*, *18*(3), 639–653. <https://doi.org/10.1007/s11739-022-03126-2>
- Taheri, O., Samain, J., Mauny, F., Puyraveau, M., Desmettre, T., & Marx, T. (2025). Contribution of point-of-care ultrasound in the prehospital management of patients with non-trauma acute dyspnea: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Emergency Medicine*, *32*(2), 87–99. <https://doi.org/10.1097/MEJ.0000000000001205>

Tzadok, B., Shapira, S., & Tal-Or, E. (2018). Ultrasound of jugular veins for assessment of acute dyspnea in emergency departments and for the assessment of acute heart failure. *Israel Medical Association Journal*, 20(5), 308–310.

Umuhire, O. F., Henry, M. B., Levine, A. C., Cattermole, G. N., & Henwood, P. (2019). Impact of ultrasound on management for dyspnea presentations in a Rwandan emergency department. *The Ultrasound Journal*, 11(18). <https://doi.org/10.1186/s13089-019-0133-8>

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons 