

Investigación clínica

Utilidad del Lung Ultrasound Score como predictor de resultados en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda secundaria a COVID tratados con soporte respiratorio no invasivo: Un estudio observacional prospectivo

Cristian Benay*, Mauro Castro-Sayat¹, Gustavo Olaizola¹, Nicolás Colaianni-Alfonso¹, Guillermo Montiel¹, Santiago Haedo¹, Ignacio Previgliano¹, Ada Toledo Catalina Siroti², Jose Miguel Alonso-Iñigo³.

1. Hospital Bernardino Rivadavia, Buenos Aires, Argentina; 2. Unidad de Soporte Ventilatorio No Invasivo, Juan A. Fernández Hospital, Buenos Aires, Argentina; 3. Hospital Universitario y Politécnico la Fe, Valencia, España.

*Correspondencia: cristianbenay@gmail.com

Introducción: Las imágenes pulmonares son esenciales en el diagnóstico y seguimiento de la neumonía COVID-19. La ecografía pulmonar podría ser útil en varios escenarios: cuantificar la severidad de la afectación pulmonar, buscar hallazgos sugestivos de neumonía, etc. La puntuación LUS es una score semicuantitativo que mide la pérdida de aireación pulmonar causada por diferentes condiciones patológicas. El LUS se ha correlacionado fuertemente con la afectación pulmonar y proporciona una estratificación del riesgo, incluida la predicción de la necesidad de ventilación mecánica y la mortalidad. **Objetivo:** Evaluar la performance del Lung Ultrasound Score (LUS) como predictor de resultados en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda (IRA) secundaria a COVID-19, tratados con soporte respiratorio no invasivo (SRNI) e ingresados en un intermedio respiratorio, unidad de cuidados (UCRI). **Metodología:** Es un estudio observacional prospectivo desarrollado entre junio de 2020 y enero de 2021 en el Hospital Juan A. Fernández. Se incluyeron 92 pacientes con puntaje LUS (rango 0-36) el día del ingreso. Se registraron variables demográficas y clínicas para poder comparar las diferencias entre los pacientes que requirieron soporte respiratorio con terapia combinada, ARM invasiva o fallecieron. Para evaluar la precisión diagnóstica del score de LUS se realizó un análisis ROC, respecto a las variables; necesidad de terapia combinada, ingreso a UTI y óbito. Se utilizaron datos anónimos disponibles en las historias clínicas, y recopilados al pie de la cama. Ya que el estudio fue observacional fue eximido de revisión ética por parte del Comité de Ética del Hospital. **Resultados:** La edad y la puntuación APACHE II fueron más altas en el grupo de fracaso que en el grupo de éxito (62 ± 10 vs 51 ± 11 P <0,001), (10 [6-9,5] vs 8 [6 -9], P <0,001). Del total de pacientes incluidos, 23 (25%) requirieron ingreso en UCI y, consecuentemente, intubación orotraqueal (IOT), de los cuales 11 (47%) fallecieron. La estancia hospitalaria (LOS) fue mayor en el grupo de fracaso frente a éxito (26 [19-42] vs 11 [9-15], P <0,001). La puntuación LUS no mostró poder predictivo para el ingreso a la UCI, pero sí mostró poder predictivo para aquellos pacientes que usaban cánula nasal de alto flujo (HFNC) que posteriormente requirieron CPAP como terapia combinada (Área bajo curva [AUC] 0,620 [0,5056-0,7362]), el mejor punto de corte fue 26. En relación a los fallecidos tras la IOT, el umbral corte fue de 25 (AUC 0,697 [0,5221-0,872]), sensibilidad 66% y especificidad 80%. Una puntuación LUS menor a 16 descartó el ingreso de los pacientes a UCI (AUC 0,580 [0,4516-0,7087]), sensibilidad 100% y especificidad 17% (VPN: 1, VPP: 0,28). **Conclusiones:** El uso del score LUS es una herramienta sencilla y se puede ser utilizada al pie de la cama, con un buen potencial para la predicción de resultados y para la evolución de los pacientes con IRA secundaria a COVID-19 tratados con SRNI fuera de la UCI.

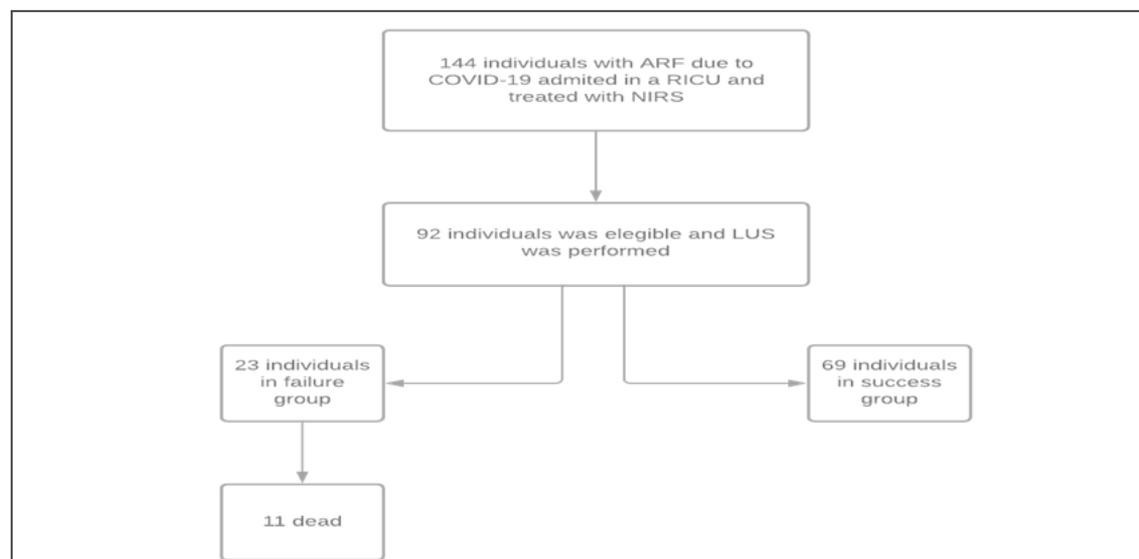


Figura: Flujo de participantes durante el estudio.