



<https://www.revclinesp.es>

577 - ESTUDIO DE ACUERDO INTEROBSERVADOR DE ADQUISICIONES DE ECOGRAFÍA PULMONAR DE PACIENTES DE COVID-19

Yale Tung Chen¹, Joaquín L. Herranz², Clara Freijo Escudero², Jorge Camacho Sosa Dias³, Mario Muñoz Prieto³, Ricardo González⁴, Gonzalo García de Casasola Sánchez⁵, Juan Torres Macho⁶, Luis Beltrán Romero⁷, Roberto Carlos Giacchetta⁸, Ángela Trueba Vicente⁹, Marta Nogué Infante¹⁰, José M. Porcel Pérez¹¹ y ULTRACOV Working Group⁸

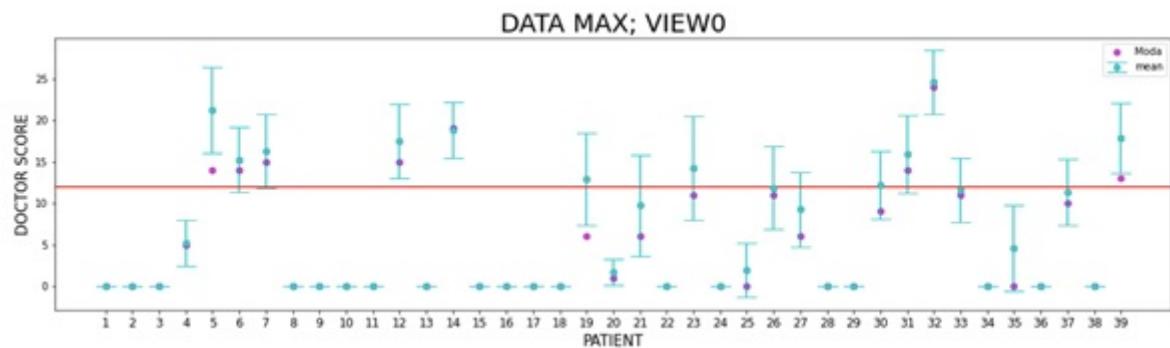
¹Hospital Universitario La Paz, Madrid. ²Group of Nuclear Physics, Universidad Complutense de Madrid (UCM), Madrid. ³Group of Ultrasound Systems and Technologies, Institute of Physical and Information Technologies (ITEFI), Spanish National Research Council (CSIC), Madrid. ⁴DASEL SL, Madrid. ⁵Hospital Universitario Fundación de Alcorcón, Alcorcón (Madrid). ⁶Hospital Infanta Leonor, Madrid. ⁷Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ⁸DASEL SL, Arganda del Rey (Madrid). ⁹Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. ¹⁰Departamento de Medicina. Universidad de Lleida, Lleida. ¹¹Hospital Universitario de Arnau de Vilanova, Lleida.

Resumen

Objetivos: La ecografía pulmonar (LUS) es muy útil en la evaluación clínica de pacientes con COVID-19. LUS permite observar lesiones pulmonares asociadas al COVID-19 como la afectación intersticial (líneas B) y las consolidaciones. El objetivo de este trabajo es estudiar la concordancia entre evaluadores (IRR) a la hora de detectar signos asociados a COVID-19 en la LUS, así como el impacto de realizar el examen en la orientación longitudinal o transversal-oblicua.

Métodos: Un total de 33 médicos de 29 centros distintos, con experiencia avanzada en la realización e interpretación de LUS, evaluaron de forma independiente los videos de ultrasonidos adquiridos previamente de 39 pacientes. Las adquisiciones correspondían a pacientes con COVID-19 diagnosticados por RT-PCR obtenidas en el Servicio de Medicina Interna de dos hospitales de Madrid con el ecógrafo ULTRACOV el verano de 2021¹. En cada paciente se adquirieron 24 videos de 3 segundos cada uno (se usaron 12 posiciones y en cada una se observó con la sonda en posición longitudinal y transversal). Los médicos no tenían información sobre los pacientes u otras evaluaciones previas. La puntuación asignada a cada adquisición siguió el convenio aplicado en estudios previos^{1,2}. Se analizó la correlación entre la puntuación asignada por cada observador, así como la puntuación final asignada a cada paciente con la sonda en dirección longitudinal y transversal.

Resultados: Se obtuvo una correlación entre médicos del 65%, que, tras eliminar los 5 evaluadores con menor correlación, subió a un 71%. No se obtuvieron diferencias significativas en la evaluación de adquisiciones longitudinales frente transversales. La diferencia entre la puntuación asignada a cada paciente entre longitudinal y transversal fue de -1,1 puntos sobre el total máximo de 36 puntos. Respecto a los hallazgos específicos en las adquisiciones, hubo una correlación sustancial en los casos de LUS normal ($\rho = 0,74$ [IC95%: 0,71-0,76]) y presencia de líneas B ($\rho = 0,55$ [IC95%: 0,52-0,58]). Otras observaciones obtuvieron una correlación menor, como las consolidaciones ($\rho = 0,36$ [IC95%: 0,33-0,39]).



Discusión: La principal limitación de este estudio fue que los médicos no tuvieron la posibilidad de explorar a los pacientes. Solo tuvieron acceso a los videos ya adquiridos. Tampoco se realizó un entrenamiento previo de los médicos usando videos ya evaluados que hubieran permitido reducir la variabilidad como se realizó en otros estudios¹.

Conclusiones: Existe una buena correlación entre especialistas a la hora de evaluar, aunque existe la posibilidad de la adquisición longitudinal o transversal no parece suponer una diferencia significativa a la hora de evaluar a los pacientes con el protocolo seguido. Los hallazgos LUS más fiables con COVID-19 fueron la presencia de líneas B o determinar si una exploración es normal. Los protocolos clínicos para LUS con COVID-19 pueden requerir observadores adicionales para la confirmación de hallazgos menos fiables, como consolidaciones.

Bibliografía

1. Camacho J, et al. Artificial Intelligence and Democratization of the Use of Lung Ultrasound in COVID-19: On the Feasibility of Automatic Calculation of Lung Ultrasound Score Int. J. Transl. Med. 2022;2(1):17-25.
2. Kumar et al. Interrater Reliability for Lung Ultrasound and COVID-19 - J Ultrasound Med. 2021;40:2369-76.