

LECCE Consente di stabilire la gravità della malattia e di monitorarla nel tempo Covid, un ecografo per la diagnosi

Dal Cnr un dispositivo ultraportatile per l'identificazione accurata della polmonite

LECCE - Un dispositivo ultraportatile permette l'identificazione accurata della polmonite da Covid-19, ne stabilisce la gravità e consente di monitorarla nel tempo. Si chiama "EcovidUS" ed è stato messo a punto nell'Istituto di Fisiologia clinica del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Ifc-Cnr) di Lecce. Lo rende noto Marco Di Paola, medico ricercatore dell'istituto.

«EcovidUS - spiega - è la versione più evoluta della tecnologia medica definita QUS (Quantitative Ultra-Sound), che mira a superare gli attuali limiti delle tecnologie ecografiche, che in genere producono risultati diagnostici poco affidabili in quanto dipendenti dall'operatore e dalle difficoltà di esecuzione». «Lo studio ecografico eseguito di recente alle Molinette di Torino - sottolinea - ha confermato le potenzialità della ecografia con risultati diagnostici più affidabili dei tamponi. "EcovidUS" fa fare un salto di qualità e di precisione a questo approccio ultra-

sonografico». «Le immagini polmonari - precisa - risentono dell'aria di cui sono pieni i polmoni, aria che rappresenta una barriera insormontabile per la corretta esecuzione dell'ecografia polmonare (gli ultrasuoni vengono fortemente attenuati dalla presenza di aria). Il sistema "EcovidUS", grazie all'interfaccia operatore estremamente evoluta e basata sui più innovativi algoritmi e criteri di analisi automatizzata della bioingegneria, consente di eseguire un esame estremamente affidabile, fornendo, senza l'intervento dell'operatore stesso, la diagnosi obiettiva sullo stato polmonare del paziente, permettendo di associare un indice numerico allo stato di gravità della polmonite (Pneumonia Index), e riuscendo anche a distinguere se la stessa sia dovuta al Covid-19 o meno (Covid Index)».

«In sostanza - rileva Di Paola - EcovidUS non richiede al medico alcuno sforzo interpretativo, for-

nendo una diagnosi polmonare basata su un indicatore numerico obiettivo». «Il connubio tra un algoritmo veloce e accurato con un dispositivo facile, altamente intuitivo e ultraportatile, oltre che privo di radiazioni - rileva Di Paola - ne permettono l'utilizzo in qualsiasi contesto: Triage, Unità di Primo Soccorso, Ospedale, Ambulatorio, persino a casa del paziente o presso gli studi dei medici di famiglia». Gli algoritmi proprietari, spiega il ricercatore, sono stati validati clinicamente su oltre 500 pazienti (sani e malati), mostrando un'elevata sensibilità e specificità (superiori al 92%) nel discriminare i pazienti sani da quelli malati.

Alla sperimentazione e validazione clinica ha partecipato, fra gli altri, anche un folto team di medici del Dipartimento emergenza-accettazione di Lecce dove il dispositivo è stato già adottato. Il dispositivo è stato ideato e brevettato in collaborazione con Amolab, spin-off del Cnr salentino.

