

L'indice di mortalità in un algoritmo

Bergamo, medici del Papa Giovanni realizzano una "webapp" che può essere d'aiuto a tutti i colleghi

Calò all'interno

L'algoritmo per i medici che calcola la mortalità

La nuova applicazione è stata messa a punto anche dai professionisti del Papa Giovanni dopo avere studiato 2.191 pazienti di gravità crescente

BERGAMO

di Luca Calò

Un algoritmo può prevedere la mortalità in ospedale per Covid 19? Sembrerebbe proprio di sì grazie ad una *webapp* nata da uno studio a cui ha partecipato anche l'ospedale Papa Giovanni XXIII di Bergamo insieme al **San Matteo di Pavia**, al **policlinico Gemelli di Roma** e all'università di Palermo. Il tutto nasce da un'osservazione: nella lotta a Covid mancano strumenti convalidati per la previsione di questo aspetto della mortalità intraospedaliera individuale.

I ricercatori allora si sono messi al lavoro per svilupparne uno. Hanno arruolato 2.191 pazienti ricoverati con Covid-19 in 3 unità italiane dedicate, di cui più della metà a Bergamo, e sono riusciti a identificare profili migliori, peggiori e intermedi. L'età media dei pazienti era di 67 anni e il 45% dei pazienti aveva 70 an-

ni o più.

«Sette variabili - spiegano gli autori nel lavoro scientifico - erano fattori di rischio indipendenti per la mortalità ospedaliera e cioè l'età, il sesso maschile, la durata dei sintomi prima del ricovero ospedaliero inferiore a 10 giorni, presenza di patologie pregresse come diabete, malattia coronarica, malattia epatica cronica, e un particolare parametro cioè livelli di lattato deidrogenasi al ricovero».

Il fatto che una durata più breve dei sintomi prima del ricovero ospedaliero sia stata indipendentemente associata a una mortalità ospedaliera più elevata «è una scoperta nuova - spiegano ancora i ricercatori - e si potrebbe sostenere che i pazienti con la malattia più grave sono stati ricoverati subito dopo l'insorgenza dei sintomi, mentre quelli che sono stati ricoverati dopo una più lunga durata dei sintomi erano quelli con malattia più lieve».

Al momento del ricovero in

ospedale, la febbre era presente nell'85% dei pazienti, la dispnea nel 56% e la tosse nel 44% dei pazienti. Alla fine del follow-up, 540 pazienti erano morti (24,6%), 302 (13,7%) erano stati trasferiti in terapia intensiva, 1.358 pazienti (62,0%) erano stati dimessi e 258 erano ancora ricoverati in ospedale. Nel profilo migliore, la mortalità in ospedale a 7 e 21 giorni è stata rispettivamente del 5% e dell'8%; nel profilo intermedio del 18% e del 28%; nel profilo peggiore del 52% e del 70%.

La webapp, basata su una semplice regola di previsione clinica, permette di valutare tempestivamente una serie di fattori, costruire una sorta di punteggio e identificare il rischio di ciascun paziente, migliorando il triage e la gestione dei malati.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

ANALISI

Chi ha manifestato più a lungo i sintomi prima del ricovero ha dovuto affrontare una malattia più lieve



L'interno del reparto di Terapia intensiva dell'ospedale Papa Giovanni XXIII



Peso: 33-8%, 35-46%