



## COVID-19: è possibile calcolare il rischio di aggravamento?

**Data** 19 maggio 2020  
**Categoria** infettivologia

E' stato messo a punto un algoritmo, disponibile online, che permette, di fronte ad un paziente con COVID-19, di calcolare il rischio di progressione verso una forma clinica grave.

Si ipotizzi di essere in un **Pronto Soccorso** e di avere di fronte un paziente con sintomi suggestivi di COVID-19 e nel quale il risultato del test molecolare sia positivo.

E' possibile calcolare a priori qual è la probabilità che quel paziente sviluppi una forma critica (ricovero in reparto di Cure Intensive, necessità di terapia ventilatoria invasiva, elevato rischio di decesso)?

Secondo alcuni Autori è possibile. Hanno infatti messo a punto un **calcolatore online** dopo aver esaminati circa 1590 pazienti ricoverati relativamente a ben 72 parametri.

Questo calcolatore è disponibile al sito: <http://118.126.104.170/>

I parametri da considerare sono 10: l'età, la presenza di emottisi o dispnea, lo stato di coscienza, presenza di anomalie alla radiografia polmonare, il numero di patologie concomitanti (BPCO, ipertensione, cardiopatia ischemica, nefropatia cronica, cerebropatia vascolare, epatite B e immunodeficienza), anamnesi positiva per neoplasia, rapporto neutrofili/linfociti, valore della bilirubina diretta (umol/L) e della LDH (U/L).

Per rendere l'idea si considerino i seguenti tre casi.

Paziente giovane (età 40 anni) senza patologie concomitanti, con stato di coscienza conservato, senza emottie o dispnea, linfociti 3000/mm<sup>3</sup>, neutrofili 8000/mm<sup>3</sup>, bilirubina diretta 2 umol/L, LDH 50 U/L, non anomalie alla radiografia del torace.

Il software calcola una probabilità di progressione verso una forma critica dello 0,071% (95%CI da 0,048% a 1,05%).

Un paziente che differisca dal precedente solo per l'età (65 anni) e per la presenza di ipertensione ha un rischio di progressione del 2,21% (95%CI da 1,5% a 3,25%).

Un terzo paziente di 65 anni, iperteso, diabetico con anamnesi positiva per neoplasia, con anomalie alla radiografia del torace e i rimanenti parametri analoghi ai precedenti ha un rischio di progressione del 39,75% (95%CI da 30,76% a 49,48%).

Come si vede il sistema di calcolo è semplice perchè prevede solo la raccolta dell'anamnesi, un esame obiettivo e la determinazione solo della radiografia del torace e di pochi parametri ematici (conta leucocitaria, bilirubina e LDH).

Puo tornare utile ai medici di Pronto Soccorso per stimare in poco tempo qual è il rischio, per quel dato paziente, di evolvere verso una forma grave.

Il sistema è simile a quello messo a punto da altri , tuttavia considera più variabili e permette una stima più puntuale.

**Renato Rossi**

### Bibliografia

1. Liang W et al. Development and Validation of a Clinical Risk Score to Predict the Occurrence of Critical Illness in Hospitalized Patients With COVID-19. JAMA Intern Med. Pubblicato online il 12 maggio 2020.

2. [www.pillole.org/public/aspnuke/news.asp?id=7363](http://www.pillole.org/public/aspnuke/news.asp?id=7363)