

today.it

Coronavirus, scenari per il futuro: andamento stagionale e distanziamento "intermittente"

Redazione 15 aprile 2020 07:03

Il nuovo coronavirus, che in base al conteggio globale tenuto dalla Johns Hopkins University ha causato 125.910 vittime (quasi due milioni i casi confermati) potrebbe diventare stagionale, un po' come l'influenza. E se il distanziamento sociale è senz'altro fondamentale per ridurre l'arrivo di pazienti in condizioni critiche in ospedale, dando respiro ai sanitari, la trasmissione di Covid-19 potrebbe riprendere forza una volta che queste misure saranno revocate, mettendo nuovamente in difficoltà le strutture sanitarie, tanto che potrebbe essere necessario mantenere il distanziamento sociale in modo intermittente anche nel 2022, per affrontare le ondate epidemiche. Poi servono al più presto studi sierologici per far luce sulla durata dell'immunità acquisita dai pazienti, sulla quale sappiamo poco o nulla al momento.



Peso:13-64%,14-88%,15-90%,16-85%,17-36%

Sono tanti gli elementi interessanti che vengono suggeriti da uno studio appena pubblicato su **Science** dal team di Stephen M. Kissler dell'Harvard T. H. Chan School of Public Health di Boston (Usa), che per il futuro prevede un "andamento stagionale" del virus.

Gli scienziati si interrogano su quanto a lungo il virus Sars-CoV-2 resterà in circolazione. Secondo il nuovo studio di modellizzazione l'incidenza di Sars-CoV-2 fino al 2025 dipenderà in modo decisivo proprio dalla durata dell'immunità umana, della quale gli scienziati sanno ancora poco. Gli autori ritengono che siano necessari "urgentemente studi sierologici longitudinali per determinare l'estensione dell'immunità della popolazione, e per capire se questa immunità diminuisce con il tempo e con quale frequenza". Sempre più spesso le autorità sanitarie ritengono "improbabile" che Sars-CoV-2 imiti il 'cugino' Sars-CoV-1 e venga eradicato dopo aver causato una breve pandemia. Siamo di fronte a un altro scenario secondo la scienza: la sua trasmissione potrebbe assomigliare a quella dell'influenza pandemica, con una "circolazione stagionale".

In questo studio, utilizzando i dati sulla stagionalità dei coronavirus umani noti e ipotizzando una certa immunità



crociata tra Sars-CoV-2 e altri coronavirus, Kissler e i suoi colleghi hanno costruito un modello di interazioni pluriennali. Poi gli scienziati hanno usato questo modello per studiare per quanto tempo le misure di distanziamento sociale devono rimanere in atto per tenere sotto controllo Sars-CoV-2, proiettando la potenziale dinamica di Covid-19 nei prossimi 5 anni. Lo studio pubblicato da *Science* sostiene che il fattore chiave che modulerà l'incidenza del virus nei prossimi anni sarà proprio la velocità con cui l'immunità al virus si riduce, aspetto che deve ancora essere determinato. Inoltre in tutti gli scenari simulati, incluso quello di un distanziamento sociale occasionale e intermittente, il contagio tornerà a diffondersi quando le misure vengono revocate.

C'è, ad esempio, un punto di domanda su cosa avverrà dopo l'estate: se il distanziamento sociale si allenta quando la trasmissibilità del virus aumenta in autunno, potrà verificarsi un'intensa epidemia invernale, che si sovrapporrebbe alla "normale" stagione influenzale e potrebbe mettere in crisi, nuovamente, i sistemi sanitari di mezzo mondo. Secondo un altro scenario preso in considerazione nello studio potrebbe anche esserci una ripresa intermittente di Sars-CoV-2 per anni, fino al 2025. L'arrivo di nuove terapie potrebbe



attenuare la necessità di un rigoroso distanziamento sociale, ma in mancanza di farmaci o vaccini "potrebbe essere necessario mantenere una sorveglianza e un distanziamento intermittente nel 2022", scrive Kissler. Ciò darebbe agli ospedali il tempo di aumentare la loro capacità di terapie intensive, consentendo al contempo di far crescere l'immunità nella popolazione. "Il nostro obiettivo è identificare le probabili traiettorie dell'epidemia con approcci alternativi", concludono i ricercatori.

Coronavirus, nuovo studio: "Più contagioso in Europa che in Asia"

Il nuovo coronavirus sarebbe diventato più contagioso e infettante una volta arrivato in Europa e nord America. Lo sostengono scienziati dell'Institute of Human Virology (Ihv) dell'Università del Maryland guidati da Robert C. Gallo e Davide Zella insieme a Massimo Ciccozzi e Silvia Angeletti dell'Università Campus Bio-Medico di Roma e in collaborazione con **Area Science Park** di Trieste guidati da Rudy Ippodrino e Bruna Marini.

Avrebbero infatti individuato una nuova mutazione del virus



Peso:13-64%,14-88%,15-90%,16-85%,17-36%

Sars-Cov-2 nell'enzima polimerasi, relativa a ceppi virali presenti in pazienti europei e del nord America. In particolare, lo studio ha rilevato come la mutazione sia molto frequente nei ceppi analizzati in Europa e nord America, mentre risulta assente nei ceppi asiatici. I dati sono stati ottenuti attraverso l'analisi di oltre 200 sequenze genomiche complete presenti nelle banche dati: si è potuto differenziare il ceppo asiatico del Sars-Cov-2 da quello europeo e nord Americano.

Lo studio, pubblicato sul '**Journal of Translation Medicine**', suggerirebbe la possibile coesistenza di ceppi virali diversi, ciascuno con una diversa strategia di mutazione. La mutazione in grado di differenziare il ceppo europeo-nord Americano da quello asiatico è avvenuta all'interno della polimerasi Rna dipendente, un enzima funzionale alla replicazione del virus. "Si tratta di un importante risultato nella direzione di una maggiore conoscenza del comportamento del virus e, in prospettiva, per lo sviluppo di un vaccino specifico e delle terapie più adeguate" ha sottolineato Massimo Ciccozzi, epidemiologo molecolare e direttore dell'Unità di statistica medica ed epidemiologia dell'Università Campus Bio-Medico di Roma. Questa mutazione può spiegare la rapidità e la maggiore



moltiplicazione del virus nei pazienti colpiti in Europa e nel nord America, rispetto all'Asia. La presenza di questa e altre cinque mutazioni già scoperte dal team italiano rappresentano elementi significativi per stabilire il comportamento del virus in Asia, Europa e Nord America. Tali scoperte risultano quindi rilevanti per lo studio di future strategie terapeutiche. Ma siamo solo all'inizio.



Peso:13-64%,14-88%,15-90%,16-85%,17-36%