

20.Maggio

In Corea del nord si ostinano a chiamarla “febbre maligna”, ma è Omicron BA.2!

Quando l'eccessiva ostinazione può diventare stupidità

Durante la scorsa fine settimana, quando **Kee Park** il **Direttore del Programma per la Corea del Nord presso la Korean American**, consulente per l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha visto gli ultimi dati su quella che la Corea del Nord si ostinava a chiamare "febbre maligna" che stava falciando il paese, si è reso conto di quanto fosse drammatica ed inquietante la situazione epidemiologica coreana .

I nuovi casi della malattia, quasi certamente COVID-19, causato dalla variante Omicron di SARS-CoV-2, raddoppiavano ogni 2 giorni in una popolazione significativa di circa **25 milioni di persone**, senza alcuna protezione immunitaria da vaccinazione o infezione.

Kee Park ha dichiarato esplicitamente: *"Stiamo assistendo a una grande, grande catastrofe"*. Le agenzie umanitarie si stanno preparando per una risposta pronta e fattiva a condizione che la Corea del Nord sia disposta ad aprire tutte le sue porte.

In passato il **governo nordcoreano** ha ignorato le ripetute offerte di vaccini COVID-19, presumibilmente per evitare il monitoraggio internazionale della distribuzione dei vaccini, affermano gli esperti umanitari che hanno lavorato in Corea del Nord.

Ma il leader nordcoreano **Kim Jong** solo nelle ultime ore ha riconosciuto che questa febbre maligna sta causando un “grande sconvolgimento” e molto richiedere assistenza.

Nel frattempo, si sta compilando un elenco di ciò che sarà necessario per combattere l'epidemia, quali organizzazioni potrebbero fornire i supporti necessari e come portarli in Corea del Nord.

All'inizio della pandemia, la Corea del Nord si è isolata dal mondo nel tentativo di tenere a bada il virus. Questa strategia è ampiamente riuscita per 2 anni, nonostante segnalazioni occasionali di possibili focolai che le autorità sono riuscite a spegnere.

Fino al mese scorso il Paese, ostacolato dalla carenza di reagenti, aveva testato **solo 66.000** persone per il COVID-19 e riportato zero casi.

Ma ora la **Korean Central News Agency**, una testata governativa, ha riferito che i nuovi casi di “presunto COVID-19” sono saliti alle stelle in poco più di 24 ore: **da 18.000** il 12 maggio a **392.920** il 15 maggio, inclusi molti confermati come causati dalla sottovariante **BA.2 Omicron**.

Dalla fine di aprile, le autorità sanitarie nordcoreane hanno registrato oltre **1,2 milioni di casi di malattie sintomatiche** “sospette” e 50 decessi, tra cui sei bambini.

Questi dati sono riferiti al **5%** della popolazione con sintomi", **Park**, che dirige il **Korea Health Policy Project di Harvard** e ha effettuato più di 20 viaggi in Corea del Nord dal 2007 ha dichiarato che *“ la pendenza dei nuovi casi è in aumento. Non siamo da nessuna parte vicino all'altopiano. Supponendo un tasso di mortalità conservativo di Omicron dell'1%, il bilancio delle vittime dell'attuale numero di casi potrebbe superare i 12.000”*.

I funzionari nordcoreani hanno ordinato un blocco a livello nazionale che prevede di confinare le persone nelle loro case o luoghi di lavoro e gli studenti nei loro dormitori. Il blocco ha anche interrotto le comunicazioni tra le agenzie internazionali e quelle locali.

Ma non c'è dubbio che il Paese sia mal preparato per far fronte al COVID-19. Entrando nella pandemia, il suo sistema sanitario si è classificato al **193° posto nel mondo** e sta lottando per combattere altre malattie infettive come la *tubercolosi* e mantenere la sicurezza alimentare, una sfida aggravata da una diffusa siccità iniziata questa primavera.

Se la Corea del Nord accetterà l'assistenza esterna, in cima alla lista di **Park** come potenziale salvavita c'è **Paxlovid**. L'antivirale ridurrebbe il numero di pazienti che si ammalano gravemente o muoiono, alleggerendo il carico sul fragile sistema sanitario della Corea del Nord.

Ma deve essere assunto entro 5 giorni dalla diagnosi, quindi gli operatori sanitari dovranno rispondere rapidamente ai nuovi casi.

Gli esperti suggeriscono di ricorrere anche ai test diagnostici rapidi come una priorità assoluta e l'alimentazione della popolazione per migliorare lo stato nutrizionale e quindi indirettamente la L'efficienza e la qualità della risposta immunitaria.

E' importante velocizzare gli aiuti, tuttavia è indispensabile che la Corea del Nord accetti di essere aiutata. Che cosa accadrà ?

A chi legge: chi è Kee Park

Kee B. Park, MD dopo aver conseguito la laurea in medicina presso la **Rutgers University** nel New Jersey si è formato in neurochirurgia presso il **Temple University Hospital di Philadelphia**, Pennsylvania Nel 2013 si è offerto volontario con la **World Federation of Neurosurgical Societies** e la **Foundation for International Education in Neurological Surgery** per supportare i neurochirurghi cambogiani.

In qualità di consulente in neurochirurgia presso l'ospedale **Preah Kossamak di Phnom Penh** e capo del Progetto di supporto per la neurochirurgia cambogiana , ha insegnato neurochirurgia e condotto ricerche sulle lesioni al capo ed alla colonna vertebrale . Prima della Cambogia, è stato **Direttore di Chirurgia della colonna vertebrale** presso il **Myungsung Christian Medical Center di Addis Abeba**, in Etiopia (dal 2009 al 2013). Attualmente Kee B. Park il **Direttore del Programma per la Corea del Nord** presso la **Korean American**, nonché consulente per l'Organizzazione Mondiale della Sanità



Un anno fa... Baedeker/Replay del 20 Maggio 2021

Que rest-t-il ? : la localizzazione delle proteine non strutturali di Sars-2

Il team Stéphanie Miserey del Dipartimento di Biologia Cellulare e Cancro, Institut Curie, PSL Research della Sorbonne ha realizzato una vasta libreria di plasmidi fluorescenti capaci di rilevare il legame delle proteine

prodotte da SARS-CoV-2 con i vari compartimenti cellulari dell'ospite. Questa libreria è della massima utilità ed amplifica enormemente le metodiche di imaging submicroscopiche. Sars-2 grazie al suo genoma può non solo sintetizzare i macchinari molecolari indispensabili per la sua replicazione, ma produrre una serie di proteine che abbiamo analizzato nei giorni precedenti (orf- 6, elicasi Nsp3) capaci di interferire/neutralizzare con la sua replicazione.

Alcune di queste proteine possono essere rilasciate (secrete), ma non è noto la loro attività ed il loro destino. Conoscere una loro possibile localizzazione intra cellulare potrebbe consentire di spiegare molti degli effetti che permangono per lungo tempo nei soggetti clinicamente guariti ma con una sintomatologia apparentemente "sine causa" (Que rest-t-il...) Come la maggior parte dei virus a RNA, il virus Sars-2 stabilisce più interazioni proteina-proteina con i fattori dell'ospite per sovvertire le funzioni cellulari. In particolare, l'infezione e la replicazione comporta l'uso sequenziale di diversi organelli delle vie endocitiche e secretorie. Questi includono l'interazione della proteina virale Spike con i recettori cellulari e la sua scissione da parte delle proteasi per la fusione del virione con le membrane cellulari, la sovversione della membrana del reticolo endoplasmatico (ER) per promuovere la formazione dell'organello di replicazione, interazione con il compartimento intermedio ER-Golgi per la formazione dei virioni e l'uscita finale dei virioni appena assemblati attraverso organelli simili al lisosoma. Il genoma di Sars-2 (30 Kb) possiede 14 frame di lettura aperti. Due di loro, Orf1a e Orf1ab, codificano per polipeptidi lunghi alternativi, che danno origine a 16 singole proteine non strutturali (Nsp1-16) in seguito a scissione automatica.

Alcune di queste proteine sono direttamente coinvolte nella replicazione del genoma virale, in particolare il complesso della replicasi Nsp7-8-12 e l'elicasi Nsp13. Altre, come Nsp3, 4 e 6, sono proteine transmembrana che promuovono la formazione del template di replicazione identificabile in una struttura vescicolare a doppia membrana. Da ricordare anche le Orfs per le proteine strutturali dei virioni: spike (S), che lega i recettori di superficie sulle cellule (enzima di conversione dell'angiotensina 2), la proteina nucleocapsidica (N), che è responsabile del confezionamento del genoma, e due proteine di membrana (E e M). Un insieme di codici Orfs molto piccoli per i polipeptidi coinvolti nelle fasi finali della formazione del virione (ad esempio, Orf3a e Orf9b).

Il vantaggio di queste sonde plasmidiche risiede nel fatto che consentono l'identificazione di presunti percorsi farmacologici, indicando i farmaci approvati esistenti che potrebbero essere riutilizzati per combattere l'attuale pandemia mondiale. Informazioni complementari possono essere ottenute da studi di imaging della localizzazione cellulare e della dinamica delle proteine virali. Dato che le proteine SARS-CoV-2 espresse individualmente interagiscono con un numero di proteine specifiche degli organelli, ci si può aspettare che queste proteine virali possano localizzarsi ed esercitare la loro funzione nei rispettivi organelli. Ad esempio, **Nsp7 e Nsp13....**

(per continuare vai alla versione integrale)