

«All'inizio si preferisce tenere nascosti i focolai di virus»

Intervista | 25 Novembre 2021

Quali virus rappresentano una particolare minaccia per le persone? E qual è la probabilità che in un prossimo futuro assisteremo ad altre pandemie? Nell'intervista con Daniel Schriber la virologa Karin Moelling spiega per quale ragione il virus COVID-19 si è diffuso così rapidamente e perché anche in futuro sarà difficile evitare situazioni analoghe.

Karin Moelling, i virus sono di per sé nocivi?

I virus non devono essere considerati tutti in modo negativo. Spesso li vediamo solo come agenti patogeni, essi rappresentano invece una componente importante della vita. Sono parte del nostro patrimonio genetico e accelerano l'evoluzione. Da essi le cellule imparano ad esempio come difendersi da altri virus. Senza di loro la vita non sarebbe possibile.

Per fortuna non tutti i virus hanno effetti così devastanti come quello del COVID-19. Quali sono i fattori determinanti che rendono così drammatiche le conseguenze di una pandemia?

Solo i virus trasmessi da persona a persona sono pericolosi. Alcuni virus lo «imparano» solo con il passare del tempo. I virus che vengono adattati alle cellule umane – ad esempio nei laboratori, per curiosità – rappresentano un pericolo particolarmente grande. Per quanto riguarda il virus COVID-19, fino ad oggi non è noto se i lavori in laboratorio abbiano contribuito all'elevato tasso di infezioni. Il dato certo è però che il virus è dieci volte più contagioso dell'influenza. Per questa ragione sarebbe stato ancora più importante evitare immediatamente un'ampia diffusione. Individuazione precoce e misure immediate sono fattori decisivi.



Ha ricevuto lo Swiss Award per le ricerche sulla lotta all'AIDS: la virologa Prof. Dr. Karin Moelling

Per quale ragione ciò non è stato possibile?

Probabilmente all'inizio la maggior parte dei focolai di virus non viene nemmeno individuata come tale oppure si preferisce mantenere il segreto nella speranza e nell'aspettativa di essere ancora in grado di limitare i danni. Per quanto riguarda la successiva diffusione, i fenomeni decisivi sono due: la densità di persone – ad esempio in occasione di partite di calcio o altri eventi – e un'elevata frequenza dei viaggi. Questi fenomeni fanno sì che i virus si diffondano in breve tempo in tutto il mondo.

«Poiché negli ultimi decenni la densità della popolazione e il numero di viaggi hanno subito un forte aumento, dobbiamo partire dal presupposto che una simile pandemia si possa ripetere più rapidamente rispetto a quanto avvenuto in passato.»

Qual è il rischio che un simile evento pandemico si ripeta?

Non tutti i virus portano a una pandemia. I coronavirus o i virus influenzali hanno caratteristiche particolarmente favorevoli. Nel caso dei virus influenzali sappiamo che dopo un focolaio locale molte persone sviluppano una protezione immunitaria che dura diversi anni così da evitare che si sviluppi subito un'altra epidemia. La diminuzione dell'effetto immunitario può invece portare a una nuova pandemia. Poiché negli ultimi decenni la densità della popolazione e il numero di viaggi hanno subito un forte aumento, dobbiamo partire dal presupposto che una simile pandemia si possa ripetere più rapidamente rispetto a quanto avvenuto in passato.

I coronavirus esistono da tempo. Perché si è sviluppata solo ora una pandemia?

In realtà in passato vi è già stata una pandemia riconducibile ai coronavirus. Si verificò attorno al 1890, durò fino al 1896 e fu definita «influenza russa». La pandemia si diffuse in tutto il mondo attraverso la ferrovia, si sviluppò anch'essa in più ondate e costò la vita a un milione di persone. Il fatto che si trattò molto probabilmente di un coronavirus è emerso solo di recente. Oggi – oltre un secolo più tardi – il virus dell'«influenza russa» rientra tra i normali virus invernali innocui che provocano solo un raffreddore.

Attualmente ci sono altri virus in circolazione che rappresentano una minaccia paragonabile?

Sì, questa minaccia risiede anche nei virus influenzali. In effetti, i ricercatori presumevano che la nuova pandemia sarebbe stata scatenata da un virus influenzale piuttosto che da un coronavirus.

Quali condizioni quadro sono necessarie per lottare in modo efficace contro una pandemia?

La prevenzione e la previsione di eventi di questo tipo rientrano tra i compiti centrali dell'Organizzazione mondiale della sanità OMS. Proprio la previsione è particolarmente importante: prima siamo informati in merito a virus potenzialmente pericolosi, meglio è.

Vi sono altri aspetti critici?

Un virus che viene adattato alle cellule umane rappresenta un notevole pericolo. Ciò può ad esempio essere il caso in relazione alle cosiddette «GOF», ovvero le ricerche sul guadagno di funzione per prevedere dei virus particolarmente pericolosi. Le modifiche dei virus sono una realtà nella maggior parte dei laboratori, ad esempio per il trattamento del cancro attraverso virus per la terapia genica. Alcuni virus particolarmente pericolosi e determinati esperimenti dovrebbero tuttavia essere vietati. Tra questi rientra ad esempio l'adeguamento dei virus alle cellule umane e ad alcuni animali. Nessun giornale scientifico dovrebbe poter pubblicare dei dati «GOF» – in questo modo ricercatrici e ricercatori abbandonerebbero questo tipo di ricerca poiché per l'attività di ricerca la pubblicazione è fondamentale come base di finanziamento.

Com'è possibile sorvegliare coronavirus e altri virus pericolosi?

In passato, l'OMS ha svolto un eccellente lavoro nel caso, ad esempio, dell'HIV o di Corona-1. Nel caso di Corona-2, invece, il lavoro dell'Organizzazione è stato piuttosto un fallimento. In Germania è stata creata «Covradar», una nuova piattaforma digitale che permette di monitorare in modo scientifico le mutazioni di coronavirus. L'obiettivo della piattaforma è scoprire nuove mutazioni. Esiste già un sistema di sorveglianza paragonabile per l'influenza. Sorvegliare dei virus è però difficile poiché molti di essi all'inizio non sono poi così pericolosi.

«Viviamo in grandi città, visitiamo manifestazioni con un gran numero di persone e viaggiamo; siamo noi i responsabili delle pandemie e solo in seguito ne diventiamo vittime.»

Cosa possiamo fare affinché simili eventi pandemici non si ripetano?

Non c'è molto che possiamo fare. Viviamo in grandi città, visitiamo manifestazioni con un gran numero di persone e viaggiamo; siamo noi i responsabili delle pandemie e solo in seguito ne diventiamo vittime.

Quindi, di fatto siamo impotenti?

La sorveglianza è un fattore importante. Certo, è difficile, ma ora è più fattibile di un tempo. Tutti devono però remare nella stessa direzione: ricercatrici e ricercatori, personalità politiche, medici, vari uffici: insomma, tutti quanti.

Rischi che minacciano la Svizzera

L'Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP) ha pubblicato un rapporto che identifica i pericoli che minacciano la Svizzera. Fra gli altri figurano le catastrofi naturali di ogni tipo, gli attacchi cibernetici su larga scala, le pandemie e le penurie di energia elettrica. Questi rischi primari costituiscono una sfida per il settore assicurativo perché non sono assicurabili in modo generalizzato su base puramente privata. La loro potenzialità di danno supera le capacità degli assicuratori. Inoltre i danni non sono indipendenti gli uni dagli altri e si verificano allo stesso tempo. Ciò rende impossibile la distribuzione del rischio, un principio di base delle assicurazioni. Il settore assicurativo si impegna nella ricerca di soluzioni a questi rischi insieme a partner come il governo federale, in modo che rimangano finanziariamente sostenibili per l'economia e la società.

Siamo sulla buona strada nella gestione del virus?

Le soluzioni valide un tempo si possono applicare anche oggi: contro i virus pandemici aiutano solo distanza o isolamento. Dobbiamo però imparare di più su: mascherine, preservativi, igiene, disinfezione, ambiente non inquinato, nuove condizioni di lavoro, architettura diversa, nuovi sistemi di filtraggio, metodi di rilevamento convenienti, semplici e molto più rapidi, nuovi medicinali, migliore infrastruttura informatica e molto altro ancora. Senza dimenticare la vaccinazione: questo rimedio ora possibile da subito – si spera – contro molti virus permetterà anche in futuro di evitare il peggio.

Siamo almeno un po' più preparati per la prossima pandemia?

Non ancora!

Ritratto

La Prof. Dr. Karin Moelling (78) è una virologa tedesca che si è occupata in particolare dei virus nella ricerca contro il cancro e l'HIV. È stata tra l'altro professoressa e direttrice dell'Istituto di virologia medica dell'Università di Zurigo (1993-2008) e direttrice del gruppo di ricerca presso l'Istituto Max Planck di genetica molecolare di Berlino (1976-1993). Nel 2008 è stata insignita dello Swiss Award per aver contribuito a una svolta rivoluzionaria nella lotta all'AIDS. Dal 2008 è professoressa emerita, ma prosegue la ricerca sui virus nell'intestino e contro le infezioni negli ospedali e scrive anche dei libri.

coronavirus

Rischio

Rischi maggiori

Potrete essere interessati a quanto segue

Add to PDF generator

«Più un'azienda è digitalizzata, più viene presa di mira»

La criminalità su internet ha registrato un netto aumento. Florian Schütz, delegato federale alla cibersicurezza, risponde alle domande più pressanti.

Intervista 22.09.2021

[Weiterlesen](#)

Add to PDF generator

«Per molte persone avere la corrente elettrica è scontato»

Maurice Dierick della Società nazionale di rete Swissgrid spiega in un'intervista perché la penuria di energia elettrica è uno dei maggiori rischi per la Svizzera.

Intervista 21.05.2021

[Weiterlesen](#)

Add to PDF generator

La crisi legata al coronavirus ha rilevato gravi lacune nella

Il settore assicurativo, finora, come ha affrontato la crisi legata al coronavirus? Il primo bilancio intermedio di Ruedi Kubat (Allianz Suisse) e Ivo Menzinger (Swiss Re).

Contesto 10.06.2021

[Weiterlesen](#)
