

6.Luglio

## Possiamo nuovamente tornare a stringere una mano?

*Occorre essere povero per essere capace di una stretta di mano che non sia ipocrisia.*

Jean Cardonnel

Nell'antichità la stretta di mano era un modo per dimostrare a uno sconosciuto che non portavi armi, si offriva la mano aperta per dimostrare che non avevi brutte intenzioni.

**Anassagora** riteneva che l'uomo pensa perché ha le mani. La mano è il vero organo della civiltà, iniziatore dell'evoluzione umana, e le dita sono gli strumenti della mente, senza la quale il pensiero sarebbe una chimera. Le mani non toccano, trasmettono. Ri-mani, significa toccami ancora...

La risposta alla pandemia di COVID-19 ha provocato cambiamenti bruschi e potenzialmente duraturi del comportamento umano, compresi i tipi di contatto diretto che consentono la trasmissione di agenti patogeni comuni. Sebbene la stretta di mano e altri tipi di contatto fisico stiano gradualmente tornando, ancora con incertezze, timori e perplessità sono stati in una pausa prolungata. Adesso viviamo in un mondo triste abitato da persone le cui dita sfiorano più cellulari che volti.



Tali cambiamenti hanno già alterato l'epidemiologia di un'ampia gamma di malattie infettive, tra cui **influenza, morbillo e norovirus**, e probabilmente continueranno a influenzare la loro distribuzione per età, gravità e tipici modelli stagionali. Le modifiche ai modelli di contatto possono anche influenzare la traiettoria evolutiva dei patogeni, poiché si adattano a nuove norme di sempre minor contatto umano.

Ci sono due determinanti fondamentali della dinamica delle malattie infettive a trasmissione diretta: il **contatto umano** che consente la trasmissione e la storia naturale biologica di un patogeno.

Le riduzioni del **contatto umano** che si sono verificate durante la pandemia di COVID-19 hanno influenzato sostanzialmente i modelli di circolazione di altri agenti patogeni. L'incidenza segnalata della maggior parte delle infezioni trasmesse direttamente è scesa praticamente a zero all'inizio del 2020 durante le misure di blocco iniziale. Sebbene queste diminuzioni possano essere state in

parte dovute a lacune nella segnalazione, tuttavia riflettono principalmente le *reali riduzioni* dell'incidenza della malattia.

Con l'allentamento delle restrizioni, la circolazione di alcune infezioni è ripresa, in alcuni casi con schemi stagionali spostati, ma che devono ancora tornare ai livelli pre-pandemia.

Nonostante il diffuso allentamento degli *interventi non farmaceutici*, un ritorno alla "normalità" pre-pandemica deve ancora concretizzarsi completamente (mai più ? ). Gli studi su popolazioni specifiche segnalano, all'inizio del 2022, in media meno di *cinque* contatti *al giorno*, meno della metà dei livelli pre-pandemici.

Questa riduzione finora sembra sostenuta, nonostante il ritorno ai luoghi di lavoro e la ripresa della scolarizzazione in presenza, delle attività sociali e dei grandi assembramenti.

Non solo le persone interagiscono di meno, ma il luogo in cui tali interazioni avvengono è cambiato. Il passaggio a maggiori opzioni di lavoro a distanza ha *dedensificato* i luoghi di lavoro, riducendo il numero di contatti segnalati sul lavoro ed è probabile che riduca il contributo di questi contesti alla trasmissione delle malattie.

Al contrario, è probabile che i contatti a livello scolastico tornino a schemi tipici pre-pandemici con l'inizio dell'autunno

Sebbene non sia chiaro per quanto tempo continueranno gli attuali livelli di *mascheramento* e *distanziamento* fisico, la diffusa normalizzazione di questo comportamento suggerisce che è probabile che continuino in qualche forma disordinata, forse sui trasporti pubblici, negli ambienti sanitari e tra le persone ad alto rischio di grave malattia respiratoria.

Anche se queste riduzioni dei contatti sono modeste, gli impatti sulle malattie endemiche possono essere sostanziali e significativi .

Molti agenti patogeni mantengono un *sottile equilibrio endemico*; cioè con un numero di riproduzione effettivo (il numero di casi causati da un'infezione in una popolazione con una certa immunità) vicino a 1. Tassi di contatto inferiori significano una trasmissione ridotta e un'interruzione di questo equilibrio per i numerosi agenti patogeni che vengono trasmessi direttamente dalla persona a persona. Un ritorno quasi completo ai tassi di contatto pre-pandemici dopo 2 anni potrebbe comportare notevoli cambiamenti nelle dinamiche di trasmissione.

Alcuni agenti patogeni che conferiscono *un'immunità permanente* possono ripresentarsi a livelli superiori a quelli pre-pandemici dopo un lungo periodo di bassa circolazione, risultante da un accumulo di individui suscettibili, prima di stabilirsi in uno stato endemico con incidenza inferiore.

In effetti, ciò è coerente con le epidemie di *virus respiratorio sinciziale (RSV)* fuori stagione già documentate nell'estate 2021. Per altre infezioni, tuttavia, è probabile che l'attuale periodo di incidenza molto bassa possa essere seguito da una recrudescenza e dati storici disponibili possono fornire informazioni su cosa aspettarsi.

Per le infezioni infantili che hanno cessato di circolare tra i bambini più piccoli negli ultimi anni, le prime infezioni si verificheranno in età avanzata e i profili della malattia per alcuni potrebbero essere meno gravi.

*(Ad esempio, la gravità generalmente inferiore della diarrea disidratante in un bambino di 5 anni rispetto a un bambino di età inferiore a 1 anno).*

Ma per alcune infezioni, (come la varicella) è più probabile che la malattia sia grave in età avanzata. La crescente gravità della poliomielite negli Stati Uniti negli anni '50 era molto probabilmente il risultato di miglioramenti nei servizi igienico-sanitari che riducevano la trasmissione ambientale e il rischio di esposizione in età più giovane, il che ha portato le infezioni nei gruppi di età più avanzata in cui la paralisi è più comune.

Per le infezioni con *forti modelli stagionali*, tassi di contatto costantemente inferiori possono spostare i tempi dei picchi.

*(Ad esempio, livelli più bassi di trasmissione possono comportare un picco ritardato delle infezioni stagionali, con conseguente stress sul sistema sanitario nei nuovi periodi dell'anno.)*

Qualsiasi intervento che riduca la circolazione di un agente patogeno può comportare modifiche alla sua dinamica.

*(Ad esempio, l'introduzione della vaccinazione contro il rotavirus, che proteggeva i bambini vaccinati e ne riduceva la trasmissione, nel 2006 ha ridotto l'incidenza complessiva del rotavirus e da allora ha perturbato i modelli stagionali.)*

Cambiamenti persistenti nel contatto umano possono anche avere il potenziale per guidare l'evoluzione dei patogeni endemici. Quelli con un'elevata trasmissibilità, a causa di una dose infettiva media inferiore o di un migliore profilo di sopravvivenza al di fuori dell'ospite, potrebbero avere un vantaggio evolutivo sempre più forte.

In alternativa, gli agenti patogeni con periodi infettivi più prolungati che portano a maggiori opportunità di trasmissione possono anche avere più successo in una nuova normalità definita da un minor contatto da uomo a uomo.

I cambiamenti nella gravità delle infezioni endemiche dovute a pressioni evolutive possono essere più difficili da prevedere.

**Khatherina Twowing** che coordina l'attività del **COVID-19 Genomics UK (COG-UK) consortium** ha evidenziato **come** La pandemia di COVID-19 non segue sempre schemi prevedibili. L'emergere della variante del coronavirus 2 (SARS-CoV-2) della sindrome respiratoria acuta grave Delta confermando che l'evoluzione della virulenza non è vincolata in una direzione ( **Twohig KA et al 2022**)

Per gli agenti patogeni che impiegano più vie di trasmissione, le varianti che vengono trasmesse attraverso vie ambientali, come acqua, suolo o oggetti contaminati, potrebbero superare quelle che si basano sul contatto diretto.

*(Ad esempio, i norovirus del genogruppo 1, che sono più spesso trasmessi da cibo e acqua, possono aumentare in prevalenza rispetto ai norovirus del genogruppo 2, che sono trasmessi prevalentemente attraverso il contatto da persona a persona (Verhoef L 2015,))*

In particolare, l'incidenza di patogeni enterici come la *Salmonella*, che si trasmettono attraverso percorsi che non richiedono il contatto diretto da persona a persona, sono stati meno colpiti dal distanziamento sociale. Nello scenario più estremo, un minor numero di infezioni può rallentare o addirittura fermare l'evoluzione delle infezioni endemiche se il numero riproduttivo effettivo viene soppresso al di sotto di 1 per un periodo di tempo sufficiente.

Il team di **Koutsakos del Department of Microbiology and Immunology, University of Melbourne** ha dimostrato che durante la pausa nella circolazione del virus dell'influenza sulla scia della pandemia, il lignaggio dell'influenza B/Yamagata è praticamente scomparso, portando a speculazioni che si sia addirittura estinto (Koutsakos M 2021)



L'attuale periodo di bassa incidenza può anche presentare una rara opportunità per eliminare la trasmissione locale di agenti patogeni eradicabili, come il morbillo. In questi casi, sono necessari anche sforzi di vaccinazione raddoppiati per superare le lacune immunitarie e le cadute temporanee della copertura vaccinale che si sono verificate durante la pandemia.

Per accertare se i cambiamenti nei contatti sociali saranno di lunga data e avranno un ampio impatto sull'epidemiologia delle malattie infettive, sono pertinenti due flussi di dati.

Il primo è la misurazione diretta del contatto. Nonostante il contatto umano sia il determinante sociale prossimo alla trasmissione di malattie infettive, raramente viene misurato in modo da garantire la rappresentatività della popolazione e, ancor più raramente, longitudinalmente. In Europa, lo studio CoMix ha fornito dati quasi in tempo reale durante la pandemia attraverso ampi sondaggi settimanali online sul numero e la natura dei contatti ma non esiste una tale fonte di dati per gli Stati Uniti o molti altri paesi.

In particolare, ci sono pochi o nessun dato disponibile dai paesi a basso e medio reddito, dove il carico di molte di queste infezioni è più alto, rappresentando un divario di dati chiave. Al contrario, si è fatto molto affidamento sui dati che descrivono i modelli di contatto in gruppi specifici) e le indicazioni per il contatto sociale, compresi i dati sulla mobilità raccolti passivamente dai dispositivi mobili.

In particolare i dati di geolocalizzazione provenienti da dispositivi mobili, del team di **Olga Morozova** della *Stony Brook University*



che possono essere utilizzati per dedurre la vicinanza tra le persone e possono fornire una contabilizzazione più accurata del contatto sociale rilevante per il rischio di trasmissione (Morozova O 2009)

Tuttavia, tali dati mancano di informazioni sulla fisicità del contatto e sull'eventuale presenza di mascherine.

Il secondo flusso di dati richiesto per comprendere come il cambiamento dei contatti sociali influisca sull'epidemiologia delle malattie è costituito dai dati di sorveglianza dei casi, che forniscono una misura diretta dei modelli e delle tendenze della malattia nelle dimensioni e nei luoghi dei focolai.

Un parametro chiave da monitorare è l'età media e la gravità dei casi di una determinata malattia infettiva. Una trasmissione inferiore, a causa di un minor numero di contatti potenzialmente infettivi, si tradurrà in un'età media più anziana dei casi.

Naturalmente, un'interpretazione attenta è fondamentale perché sono in gioco molteplici fattori, tra i quali fondamentali, il cambiamento delle pratiche di ricerca e test dell'assistenza sanitaria, che possono influenzare i dati di sorveglianza tradizionali. Tuttavia, la combinazione di una solida sorveglianza dei casi con dati genomici e analisi filogenetiche può fornire segnali di evoluzione dei patogeni e del loro potenziale impatto sulla salute pubblica.

Al centro, l'epidemiologia delle malattie infettive è lo *studio della persona*, del *luogo* e del *tempo*: chi si ammala, dove si verificano l'infezione e la trasmissione e quando l'incidenza della malattia aumenta o diminuisce.

Cambiamenti sostanziali al comportamento umano in risposta alla pandemia di COVID-19 Hanno influito e continuano a farlo su tutti e tre, producendo effetti a catena per molte malattie endemiche e sconvolgendo l'attuale comprensione della loro epidemiologia. Per adattarsi, le attività di sorveglianza dovrebbero fare di più che contare i casi, dovrebbero includere *dati epigenomici genomici comportamentali* per fornire un quadro ricco dell'epidemiologia mutevole dei patogeni endemici.

La comunità scientifica ha trascorso gli ultimi 2 anni a caratterizzare l'epidemiologia di una *nuova infezione*: è tempo di garantire che i sistemi di sorveglianza delle malattie siano in vantaggio rispetto a nemici più familiari.

## Riferimenti

- Twohig KA et al , **COVID-19 Genomics UK (COG-UK) consortium. Hospital admission and emergency care attendance risk for SARS-CoV-2 delta (B.1.617.2) compared with alpha (B.1.1.7) variants of concern: a cohort study.** Lancet Infect Dis. 2022 Jan;22(1):35-42.
- Verhoef L et al. **Norovirus genotype profiles associated with foodborne transmission, 1999-2012.** Emerg Infect Dis. 2015 Apr;21(4):592-9.
- Koutsakos M et al . **Influenza lineage extinction during the COVID-19 pandemic?** Nat Rev Microbiol. 2021 Dec;19(12):741-742.
- Morozova O et al. **One year of modeling and forecasting COVID-19 transmission to support policymakers in Connecticut.** Sci Rep. 2021 Oct 12;11(1):20271.

## Un anno fa... Baedeker/Replay del 6 luglio 2021

### *Cyberchondria vaccinica (parte prima)*

Il mio primo contatto con un ipocondriaco lo ebbi nel 1959. Avevo 12 anni, lui si chiamava Walter Bedeker ed era un personaggio di "Ai confini della realtà" una serie di telefilm americani che seguivo voluttuosamente. Una musica angosciante, che oggi definirei psichedelica, faceva da sottofondo ad una voce inquietante che diceva:

*Stare per incontrare un ipocondriaco. Questo è il signor Walter Bedeker di 44 anni, terrorizzato dalla morte, dalle malattie, dagli altri, dai batteri, dalle correnti d'aria e da altro ancora. Ha un solo interesse nella vita e*

*cioè Walter Bedeker; una sola occupazione, la vita e il benessere di Walter Bedeker e una preoccupazione costante per la società cioè come potrebbe sopravvivere se Walter Bedeker morisse.*

Da quel giorno e per tutto il tempo che ho studiato e praticato medicina, ed ancora oggi quando penso ad un ipocondriaco mi ritorna in mente come un fantasma Walter Bedeker . Negli anni ho realizzato che l'ipocondria è una preoccupazione immotivata per le proprie condizioni di salute, accompagnata da disturbi fisici e stati di angoscia e depressione. Nel soggetto si verifica un ritiro della libido dal mondo esterno con conseguente concentrazione della stessa su di sé e sull'organo interessato. Se invece l'ipocondria è latente, si produce una formazione reattiva che si esprime nell'assoluta noncuranza per il proprio corpo e per la propria salute. Ho anche realizzato che l'ipocondria conduce alla morte.

Ma ci mette una vita! Mi chiedo quale sarebbe la vita di Walter Baedeker oggi al tempo di internet. Le informazioni mediche sono oggi ampiamente disponibili e facilmente accessibili su Internet, anche nei paesi a basso reddito. In un sondaggio su più di 12.000 persone in 12 paesi diversi, dal 12% al 40% della popolazione ha cercato frequentemente in Internet informazioni mediche, con quasi uno su due che lo fa ai fini di una autodiagnosi

McDaid D, Park AL. Bupa health pulse.

[https://www.bupa.com.au/staticfiles/Bupa/HealthAndWellness/MediaFiles/PDF/LSE\\_Report\\_Online\\_Health.pdf](https://www.bupa.com.au/staticfiles/Bupa/HealthAndWellness/MediaFiles/PDF/LSE_Report_Online_Health.pdf)

Un sondaggio sulla popolazione generale del 2010 ha rivelato che l'88% degli utenti di Internet negli Stati Uniti ha cercato informazioni mediche online e il 62% degli utenti ha cercato tali informazioni nell'ultimo mese. Una indagine analoga condotta nel Regno Unito ha riportato un aumento di tutte le attività Internet dal 2007 al 2016, momento in cui l'82% degli adulti (41,8 milioni) ha utilizzato Internet ogni giorno o quasi. Mentre la lettura di notizie online, giornali o riviste ha mostrato l'aumento maggiore in questo periodo, l'utilizzo di Internet per cercare informazioni relative alla salute è aumentato dal 33% al 51% degli intervistati . L'accesso alle informazioni mediche online rappresenta una strategia razionale per il pubblico, poiché le informazioni sono facilmente accessibili, le ricerche sono anonime, convenienti e quindi potenzialmente convenienti.

Quando si accede a fonti di informazioni affidabili e basate sull'evidenza, le ricerche sanitarie online possono potenzialmente avere un effetto potenziante sugli utenti, aiutandoli a fare scelte più informate sulla loro salute e assistenza sanitaria, e aiutare gruppi specifici di popolazione come quelli nelle classi medio-basse paesi a reddito con difficoltà ad accedere ai servizi sanitari faccia a faccia Tuttavia, la ricerca online di informazioni mediche presenta anche delle sfide, perché gli utenti di Internet possono essere vulnerabili a essere sopraffatti da consigli conflittuali, ambigui o imprecisi di fronte a una preponderanza di informazioni non regolamentate e di scarsa qualità. Inoltre, le informazioni restituite dai motori di ricerca più diffusi possono essere distorte verso condizioni sensazionali, rare o potenzialmente pericolose per la vita, aumentando così inutilmente il rischio percepito.

Questi timori si sono materializzati e espansi durante la pandemia ed in particolare sono pericolosamente aumentati durante la campagna vaccinale dove una comunicazione "disastrosa" ha reso inevitabile il ricorso ad internet a proposito dell'affaire Astra Zeneca, o neitentivi demenziale di costruire una hit parete del miglior vaccino possibile, e più recentemente il mix vaccinale e il futuro immaginifico della vaccinologia creativa Non sorprende quindi che Internet sia un terreno fertile per coloro con elevate preoccupazioni mediche che conducono indagini online dettagliate sulle loro condizioni percepite. Inoltre, Internet ha aumentato la propensione dei pazienti all'autodiagnosi, che è stata associata a un aumento dell'ansia nei pazienti e alle interferenze con la relazione medico-paziente

La Cyberchondria (CYB) è strettamente correlata alla ricerca online di informazioni mediche. Il nome è stato coniato a metà degli anni '90 dalla stampa britannica da una combinazione dei termini "cyber" e "ipocondria" Negli anni successivi il termine CYB è stato ampiamente utilizzato nei media popolari e

successivamente nelle pubblicazioni scientifiche, riferendosi a chiunque cercasse informazioni su salute o malattia su Internet o denotasse un disturbo mentale definibile. (Looa A 2013) CYB attualmente denota una sindrome riconoscibile ma non completamente definita, caratterizzata da ricerche online ripetitive di informazioni mediche associate ad un aumento dell'ansia per la salute. Mentre alcuni autori considerano Internet semplicemente come un moderno canale per il controllo medico altri sottolineano l'importanza clinica del CYB come forma potenzialmente nuova di comportamento digitale compulsivo. Le compulsioni possono essere definite come comportamenti stereotipati, eseguiti secondo regole rigide e progettati per ridurre o evitare conseguenze indesiderate. In questo contesto, si ritiene che il controllo digitale relativo alla salute abbia uno specifico effetto di rinforzo sul CYB, aumentando la gravità dei sintomi, i livelli di disagio, il danno funzionale e l'utilizzo dell'assistenza sanitaria, con significative implicazioni per la salute pubblica.

La misura in cui CYB rappresenta un disturbo nuovo, separato e autonomo o una manifestazione fenomenologica comune presente in una serie di disturbi psichiatrici consolidati, rimane oggetto di indagine. Varie manifestazioni di CYB condividono la fenomenologia con una varietà di disturbi psichiatrici. Ad esempio, CYB sembra essere ripetitivo, compulsivo e richiede tempo, simile alle compulsioni del disturbo ossessivo-compulsivo (DOC). In alternativa, CYB può costituire un comportamento di sicurezza alla ricerca di rassicurazione, motivato da un'ansia di stato elevata, simile a un disturbo d'ansia come il disturbo d'ansia generalizzato o il disturbo di panico, o guidato dal dubbio e dall'incertezza sull'avere una malattia grave, indicativo di ipocondria. Inoltre, il bisogno di certezza, che guida alcune forme di CYB, può riflettere un sottostante disturbo ossessivo-compulsivo di personalità, che è stato segnalato per accompagnare l'ipocondria o CYB può rappresentare una compulsione somatica parte integrante del DOC. È importante sottolineare che CYB manifesta anche caratteristiche in comune con un gruppo emergente di disturbi che comportano un utilizzo problematico di Internet (PUI), come il disturbo da gioco su Internet o il disturbo da gioco che sono attualmente concettualizzati all'interno di un quadro di dipendenza comportamentale e per quale la dolorosa perdita di controllo sull'attività online, con conseguente comportamento compulsivo che richiede tempo, rappresenta una fonte importante di interferenza con il funzionamento.

Come ci sono “COVID asintomatici”, potrebbero esserci gli “ipocondriaci asintomatici” Sono quelli che non si preoccupano mai per la loro salute, e questo causa loro un sacco di ansie e preoccupazioni. Negano di essere ipocondriaci anche se non credono possibile che con tutte le malattie che esistono non ne abbiano inconsapevolmente contratta almeno una mortale. Sono dei lettori attenti dei “bugiardini” perchè il vero ipocondriaco deve saper simulare anche gli effetti collaterali e quello che non si fida di internet gira un numero imprecisato di medici , finchè qualcuno non è d'accordo con lui sulla diagnosi. Alla luce dei complicati rapporti che dovremo gestire in un futuro prossimo in cui si configura uno scenario endemico e la necessità di periodici richiami di cui, a tutt'oggi ipotizziamo un razionale che presumibilmente dovrà essere ricercato online, qual è il rischio di contrarre una cibercondria. ?

E' quello che vedremo domani. To be continued

**(Per le references e per continuare vai all'originale)**