

Insegnamenti dall'epidemia in corso

Francesco Bottaccioli – Direttore

Scrivo ai primi di marzo, quindi con ancora scarsi elementi per capire le dimensioni, la durata e la diffusione in Italia e nel mondo dell'epidemia sostenuta dal COVID-2. Tuttavia mi pare possibile e utile fissare già da ora alcune riflessioni che riguardano la scienza, la salute e la società.

Insegnamenti scientifici

È ormai chiaro che l'epidemia non è una questione che riguardi solo la Cina e dintorni. Sta invadendo l'Europa e le Americhe ad un ritmo più rapido del previsto. In queste nuove aree di diffusione dell'epidemia, per lo più, non si trova il cosiddetto "paziente zero" e cioè la prima persona positiva al coronavirus che ha dato il via al contagio. Il paziente numero 1, come è accaduto in Italia ma anche negli Stati Uniti e altrove, non sembra essere stato a contatto diretto con persone provenienti dall'epicentro cinese. Sull'origine del virus o dei virus che circolano in Italia ci daranno elementi le analisi genetiche sui ceppi isolati a Codogno, ma non è escluso che il virus sia in circolazione da tempo (da novembre scorso?) e che sia stato individuato oggi a causa del clamore suscitato dall'epidemia cinese e dalle misure messe in atto dal governo. Questo ricorda a tutti che le epidemie seguono strade per lo più sotterranee e che è un'illusione pensare di stroncarle sul nascere. Fondamentale è contenerle e ridurre al minimo i danni alla salute con strategie di potenziamento della risposta dei singoli e delle collettività.

Tra le misure di contenimento, ad oggi, appare di grande efficacia quella che punta sul coinvolgimento attivo dei cittadini. Anche a causa del feroce attacco sferrato dal "coglioncino a collo alto" al Presidente della Toscana, pochi parlano delle misure prese in quella regione che, come è noto, ha una grande comunità cinese, di alcune migliaia di persone. Il controllo attivo e la stretta collaborazione tra i cinesi residenti a Prato e in altre aree e le autorità sanitarie toscane, fino ad ora, nonostante lo sciacallaggio, ha contenuto la diffusione del contagio.

Infine, è bene ricordare che la pericolosità dell'epidemia non sta nella letalità del virus che è medio-bassa, quanto nella sua contagiosità che, coinvolgendo potenzialmente

grandi numeri, potrebbe mandare in tilt la ricettività delle terapie intensive del sistema sanitario, con effetti molto gravi sia per i contagiati, bisognosi di cure d'emergenza, sia per altri, con gli stessi bisogni, causati da altre patologie.

Insegnamenti sul mantenimento della salute

I farmaci antivirali hanno una efficacia variabile e abbastanza limitata, soprattutto contro questo nuovo Coronavirus. La miglior difesa contro i virus in generale è costituita dal sistema immunitario, che mette in campo una risposta che coinvolge sia l'immunità naturale sia quella adattiva, umorale e cellulare. Due sono le condizioni che permettono al sistema immunitario una risposta efficace: flessibilità e memoria. Il primo caso è quello di un organismo giovane con un sistema immunitario dotato di riserve di cellule T vergini capaci di adattarsi al nuovo patogeno e di rispondere con efficacia; il secondo si realizza dopo una prima infezione o, teoricamente, dopo una vaccinazione specifica per gli antigeni virali. Si parla tantissimo di vaccino, invocato come la vera soluzione all'epidemia.

Il vaccino, che prima o poi verrà prodotto, non sarà però risolutivo sia perché arriverà a babbo morto, sia perché i vaccini contro i virus influenzali hanno una efficacia estremamente limitata soprattutto negli anziani e cioè in chi ne ha più bisogno. Secondo i dati recentemente pubblicati da JAMA l'efficacia del vaccino antinfluenzale si riscontra mediamente nel 45% dei vaccinati. Ma è una media tra i giovani e i vecchi. Nei giovani è alta, negli anziani la sua efficacia è più bassa¹.

1. Dawood FS et al (2020) Interim Estimates of 2019–20 Seasonal Influenza Vaccine Effectiveness — United States, *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020; 69:177–182. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6907a1>

Quindi le strade da percorrere per proteggersi dalle infezioni da virus respiratori sono altre e riguardano misure di salute pubblica e misure di salute personale. Tra le prime, soprattutto, la riduzione drastica dell'inquinamento cittadino, domestico, alimentare e la riduzione del tasso di disuguaglianza sociale.

È infatti documentato che 1) l'inquinamento dell'aria, oltre che danneggiare cervello e cuore, ha un effetto diretto sull'apparato respiratorio producendo infiammazione²; 2) l'uso di prodotti quotidiani contenenti interferenti endocrini, oltre a danneggiare i sistemi metabolici, altera il sistema immunitario³; 3) i residui chimici negli alimenti hanno gli stessi effetti disregolatori causando infiammazione⁴; 4) lo svantaggio sociale si traduce in alterazioni biologiche⁵ che predispongono a malattie di varia natura.

Tra le misure di salute personale, centrali sono: l'alimentazione antinfiammatoria, la gestione dello stress, le terapie naturali di sostegno dell'immunità consigliate da medici esperti in questo campo⁶.

Insegnamenti sociali e politici

Basta con le balle e con lo squadrismo mediatico da qualunque parte provengano. Dai laureati all' "Università della vita" come dai laureati negli Atenei. Anzi, censurare senza tentennamenti il comportamento di quest'ultimi è la condizione per spazzare via l'influenza dei primi (terraplattisti, novax e simili) tra le persone più suggestionabili e ignoranti. Il prototipo accademico è Burioni, che è arrivato a denigrare la capo virologa del Sacco di Milano, con la solita tecnica del declassamento: come i medici che non la pensano come lui non sono veri medici, così i virologhi con altre opinioni non sono veri virologhi. È evidente che ci troviamo di fronte a una personalità disturbata tanto è debordante il comportamento di questa persona, alla quale farebbe bene una quarantena volontaria, che l'aiuterebbe a smettere di danneggiare la reputazione della scienza e della medicina, che non viene solo dalle competenze tecniche che esibiscono, bensì anche e soprattutto da quelle umane e relazionali. Ma Burioni non è un fenomeno singolo (ne ha sdoganati diversi, che navigano nei media) e nemmeno solamente nostrano. Una recente indagine su ricercatori universitari inglesi ha descritto un ambiente di lavoro terribilmente competitivo, aggressivo che causa ansia e

depressione, con episodi di bullismo e molestie sessuali. "Una scienza maleducata, di cui le persone non si fidano" – come titola un recente commento di *Nature*⁷.

Quindi il comportamento che va combattuto pare intrinseco a un certo modo di fare scienza: elitario, aggressivo, competitivo, gerarchico, mercantile. E non è un caso che i politici con queste caratteristiche, il pensiero va spontaneamente ai "duemattèi", si trovino in forte sintonia con questi scienziati.

Il rinnovamento della scienza e quello della politica sono interdipendenti: l'uno si avvale dei cambiamenti dell'altro. Il dialogo, la trasparenza dei comportamenti e dei fini e la gentilezza sono requisiti essenziali che dovremmo personalmente seguire e, allo stesso tempo, richiedere con intransigenza agli attori della politica, della scienza e della cura. Se davvero vogliamo salvarci da tutte le epidemie in corso: biologiche, psicologiche e comportamentali.

2. Schraufnagel DE, Balmes JR, Cowl CT, et al. (2019) Air Pollution and Noncommunicable Diseases: A Review by the Forum of International Respiratory Societies' Environmental Committee, Part 2: Air Pollution and Organ Systems. *Chest*. 155(2):417–426. doi:10.1016/j.chest.2018.10.041

3. Bansal A, Henao-Mejia J, Simmons RA. (2018) Immune System: An Emerging Player in Mediating Effects of Endocrine Disruptors on Metabolic Health. *Endocrinology*. 159(1):32–45. doi:10.1210/en.2017-00882

4. Li JW, Fang B, Pang GF, et al (2019) Age and diet-specific effects of chronic exposure to chlorpyrifos on hormones, inflammation and gut microbiota in rats. *Pestic Biochem Physiol*. 159:68–79 doi:10.1016/j.pestbp.2019.05.018

5. Vineis P, Delpierre C, Castagné R, et al. (2020) Health inequalities: Embodied evidence across biological layers. *Soc Sci Med*. 246:112781. doi:10.1016/j.socscimed.2019.112781

6. Bottaccioli F, Bottaccioli AG (2017) *PNEI e scienza della cura integrata. Il Manuale*, Edra, Milano capp.14,15,16

7. Cardew G. (2020) People will not trust unkind science, *Nature* 578: 9