

9. Marzo

La prossima pandemia è già arrivata

*Se gettassimo in fondo al mare tutte le medicine che utilizziamo,
sarebbe tanto meglio per noi e tanto peggio per i pesci.*

Oliver Wendell Holmes

L'idea di scrivere il report di oggi mi è venuta dopo aver ascoltato l'entusiasmante TED conference su Covid e Antibiotici di **Marty Makary** professore di chirurgia e politica sanitaria presso la Johns Hopkins University nonché redattore capo di MedPage Today.



Il prof. Makary ha esordito ricordandoci che le vittime di una pandemia globale sono impresse nel ricordo di tutti. Ma un'altra pandemia è già iniziata. Una pandemia a crescita più lenta ma che minaccia di uccidere **10 milioni di persone** all'anno entro il 2050.

Chiaramente alludeva alla pandemia globale di *resistenza agli antimicrobici*, una pandemia che minaccia sempre più la vita dei pazienti nei nostri ospedali. A differenza delle pandemie causate da nuovi virus e varianti, questo può essere affrontato attraverso la *routine prescrittiva* e le decisioni di acquisto e le *scelte alimentari* prese a livello sociale.

La crisi della *resistenza antimicrobica* deriva dal semplice fatto che lo sviluppo di nuovi antibiotici stenta a tenere il passo con la progressione della resistenza batterica.

A causa di una dimensione del mercato più piccola e dell'incentivo al profitto per le aziende farmaceutiche a sviluppare nuovi antibiotici rispetto ai farmaci, per lo stile di vita e ad altre terapie con indicazioni più ampie, il numero di nuovi antibiotici approvati annualmente dalla FDA è notevolmente diminuito.

Allo stesso tempo, il tasso di *mutazione batterica* sta crescendo in modo esponenziale. Ci volevano in media **21 anni** prima che i batteri diventassero *resistenti* quando venivano usati per la prima volta gli antibiotici. Ora ci vuole in media **solo 1 anno** prima che i batteri sviluppino resistenza ai farmaci. Oggi, il **CDC** segnala **18** diversi tipi di batteri resistenti agli antibiotici e ne classifica cinque [come minacce urgenti per la salute umana](#).

Tra i batteri mutanti più preoccupanti ci sono le **Enterobacteriaceae resistenti ai carbapenemi** (CRE), essendo il carbapenemi un "farmaco di ultima istanza". I **CRE** rappresentano già una grave preoccupazione per i pazienti e gli operatori sanitari, causando circa **13.100** infezioni nei pazienti ospedalizzati e uccidendone **1.100** ogni anno solo negli Stati Uniti.

Il **CDC** ha stimato che la mortalità dovuta all'infezione da **CRE** raggiunga il **40%-50%**. Tra i batteri resistenti agli antibiotici trovati in ambito sanitario, tra cui **CRE** e **Staphylococcus aureus resistente alla meticillina**, hanno rappresentato oltre l'**85%** dei decessi resistenti agli antibiotici nell'analisi

CDC. Eppure questa pandemia nella sua fase iniziale non ha ricevuto poca o nessuna attenzione da parte dei media.

Questa pandemia è già iniziata e procede senza sosta, ed in diverse situazioni i chirurghi rimuovono un organo "semplicemente" perché non c'è altro modo per gestire l'infezione. Nel caso della colite da ***Clostridioides difficile (C. diff)***, viene eseguita una **colectomia d'urgenza** quando i pazienti non rispondono agli antibiotici o alla batterioterapia fecale. I dati del **CDC** mostrano che le infezioni da ***Clostridioides difficile*** si sono verificate in **mezzo milione** di pazienti ogni anno e almeno **29.000** hanno avuto esiti fatali entro un mese dalla diagnosi iniziale; **15.000** di quei decessi erano direttamente attribuibili all'agente patogeno. Anche in questo caso questa pandemia non ha ricevuto quasi nessuna attenzione da parte dei media. Oggi, il **30%** dei pazienti con ***C. difficile*** e sepsi ricorrono ad un intervento chirurgico d'urgenza e la mortalità dei pazienti sottoposti all'intervento rimane elevata.

Profeticamente **Alexander Fleming** nel suo discorso di accettazione del premio Nobel nel 1945 avvertì della resistenza antimicrobica dovuta all'uso eccessivo di antibiotici. La sua scoperta è stata quasi accidentale, ma il suo avvertimento è stato deliberato e deciso.

L'uso eccessivo di antibiotici è oggi il principale fattore di resistenza agli antibiotici. Secondo il **CDC**, solo nel 2018 sono state registrate *sorprendenti prescrizioni* di antibiotici ogni **10** americani. In un terzo dei casi è stato ritenuto non necessario e molto spesso riguardava malattie virali che non rispondono agli antibiotici, comprese infezioni del seno, infezioni dell'orecchio, mal di gola virale e raffreddore. I medici che scrivono queste prescrizioni spesso sostengono che l'antibiotico può aiutare se l'infezione include una piccola *componente batterica* o crea *opportunità* per un'infezione batterica.

Nelle facoltà di Medicina, è incredibile quanto tempo venga dedicato alla memorizzazione e al rigurgito di informazioni, per poi dimenticarle giorni dopo. In tutto quel tempo dedicato alla memorizzazione meccanica, creando così un "riflesso prescrittivo", che associa i batteri agli antibiotici. In questo modo viene a perdersi *l'adeguatezza del trattamento*. Dovremmo insegnare non solo quale antibiotico usare, ma quando usarlo. Dobbiamo *enfaticizzare* le soglie per il trattamento dei pazienti e come rimanere *fermi* quando i pazienti chiedono *l'elemosina* per antibiotici che chiaramente non sono indicati.

In nessun luogo l'uso eccessivo di antibiotici è stato più evidente come nel trattamento del virus COVID-19.

In una recente meta analisi nel *Journal of Clinical and Infectious Diseases* di **18** studi, su **2.010** pazienti ricoverati in ospedale con COVID-19, uno straordinario **72%** di loro ha ricevuto un antibiotico, anche se solo **l'8%** ha avuto una coinfezione batterica. (L'azitromicina veniva comunemente somministrata all'inizio della pandemia perché alcune prove discutibili suggerivano che avesse un effetto antivirale.)

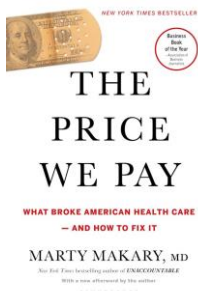
[I dati in realtà suggeriscono che la resistenza antimicrobica potrebbe addirittura peggiorare durante la pandemia di COVID-19.](#)

Poiché gli sforzi sanitari globali si concentrano sulla crescente pandemia virale, gli sforzi per l'eradicazione della resistenza agli antibiotici sono stati del tutto trascurati.

I medici - medici, infermieri, assistenti medici e altri - svolgono un ruolo fondamentale nella prevenzione della resistenza antimicrobica e nel migliorare l'adeguatezza dell'uso di antibiotici sia in ambito clinico che nell'industria alimentare dove abbondano alimenti addizionati con antibiotici.

Spiegare la situazione ai pazienti o agli amministratori dei servizi di ristorazione ospedalieri potrebbe in definitiva intervenire sui mercati alimentari creando una maggiore domanda di prodotti privi di antibiotici. Allo stesso modo in cui i clinici hanno affrontato il fumo con uno sforzo educativo concertato, i medici possono essere leader nello spiegare i benefici sanitari, sociali ed economici del *consumo consapevole* di prodotti animali di provenienza responsabile. Uno dei principali doveri del medico è quello di educare le masse a non prendere le medicine. (William Osler)

Per saperne di più:



Un anno fa... Baedeker/Replay del 9 marzo 2021 *Specchio, specchio delle mie brame*

Ma qual'è il vaccino migliore? E' a domanda più ricorrente in questa bizzarra campagna vaccinale. In questa maratona verso l'immunità tutti aspirano al "migliore" e vogliono evitare il "peggiore" nella immotivata convinzione che il menu vaccinale fisso (non a la carta) non sia egualmente efficace. Per sgombrare il campo da insidiosi sospetti dichiaro subito che la "scienza" non è in grado di rispondere a questa domanda per il semplice fatto che non conosce la risposta.

Non è possibile rispondere in quanto i potenziali confronti quantitativi e/o qualitativi dell'efficacia di diversi vaccini nell'indurre risposte immunitarie sono ostacolati dalla mancanza di standard internazionali di riferimento. Ad esempio, al momento non esiste uno standard internazionale per la titolazione degli anticorpi sierici IgG anti-Spike, per non parlare dei test di neutralizzazione o delle risposte delle cellule T. Questa fondamentale limitazione tecnologica rende impossibile confrontare le risposte immunitarie provocate dai vaccini documentate nei diversi studi. È molto probabile che il "miglior" vaccino COVID-19 non possa esistere affatto, poiché i vaccini sviluppati su piattaforme tecnologiche distinte potrebbero indurre diverse forme di immunità, ciascuna appropriata per diversi contesti ambientali e umani.
(per continuare vai alla versione integrale)