Eugenia Tognotti

LA "SPAGNOLA" IN ITALIA

Storia dell'influenza che fece teme e la fine del mondo (1918-19

Seconda edizione riveduta e ampliata

FrancoAngeli *Storia*

Storia/Studi e ricerche
Collana fondata da Marino Berengo e Franco Della Peruta

Direttori
Giuseppe Berta, Carlo Capra, Giorgio Chittolini

Come dichiara nel suo titolo, la collana è aperta alla ricerca storica nella varietà e ricchezza dei suoi temi: politici, culturali, religiosi, economici e sociali; e spazia dal medioevo ai nostri giorni.
L'intento della collana è raccogliere le nuove voci e riflettere le tendenze della cultura storica italiana. Contributi originali, dunque, in prevalenza dovuti a giovani studiosi, di vario orientamento e provenienza. La forma del saggio critico non andrà a detrimento di un sempre necessario corredo di riferimenti, di note e di appendici, pur mantenendo un impianto agile ed essenziale che entra nel vivo del lavoro storiografico in atto nel nostro paese.

Comitato scientifico
Maria Luisa Betri (Università degli Studi di Milano); Giorgio Bigatti (Università Bocconi, Milano); Christof Dipper (Freiburg Institute for Advanced Studies); John Foot (University College London); Salvatore Lupo (Università degli Studi di Palermo); Luca Mannori (Università degli Studi di Firenze); Marco Meriggi (Università degli Studi di Napoli "Federico II"); Giovanni Muto (Università degli Studi di Napoli "Federico II"); Gilles Pécout (Ecole Normale Supérieure, Paris); Lucy Riall (Birkbeck College, University of London); Emanuela Scarpellini (Università degli Studi di Milano); Gian Maria Varanini (Università degli Studi di Verona).

Il comitato assicura attraverso un processo di peer review la validità scientifica dei volumi pubblicati.

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati
possono consultare il nostro sito Internet: *www.francoangeli.it* e iscriversi nella home page
al servizio “Informatemi” per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità

Eugenia Tognotti

LA "SPAGNOLA" IN ITALIA

Storia dell'influenza che fece temere la fine del mondo (1918-19)

Seconda edizione riveduta e ampliata

Prefazione di Giovanni Rezza
Presentazione di Gilberto Corbellini

FrancoAngeli *Storia*

In copertina: Edvard Munch, *Self-portrait after the Spanish Flu 1919.* Oil on canvas, 59x73 cm, Munch Museum, Oslo. MM M 69 (Woll 1297)
Photo © Munch Museum

Copyright © 2002, 2015 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it.

Indice

Prefazione, di *Giovanni Rezza* pag. 7

Introduzione alla seconda edizione » 11

Presentazione, di *Gilberto Corbellini* » 15

I. Il primo allarme » 25
1. Una congiura del silenzio? » 25
2. Guerra e malattie » 31
3. Influenza e influenze » 41
4. Una strana influenza » 48
5. Alla ricerca del «bacillo» della Spagnola » 68

II. La risposta istituzionale e il fronte medico-sanitario » 80
1. Le misure d'Igiene pubblica » 80
2. Catechismi igienici » 95
3. Ospedali, farmacie, medici e medicine » 107
4. Strategie terapeutiche » 123

III. La grande morte » 135
1. Dire e non dire. La Spagnola censurata » 135
2. «Non preti, non croci, non campane» » 148
3. Contare i morti » 170

Indice dei nomi » 188

Prefazione

di *Giovanni Rezza*

La "Spagnola", termine improprio con cui si ricorda la terribile influenza pandemica che imperversò verso la fine della "Grande Guerra", rappresenta il paradigma epidemico del ventesimo secolo e lo spettro dell'epidemia che verrà.

Facilmente trasmissibile, attraverso tosse e starnuti, o portando le mani alle mucose del naso o degli occhi, un gesto che compiamo centinaia di volte ogni giorno dopo aver toccato oggetti potenzialmente contaminati o aver stretto le mani altrui, il virus dell'influenza entra nell'organismo umano e attacca le mucose del tratto respiratorio. Nella stragrande maggioranza vengono colpite le vie respiratorie superiori, per cui, oltre alla febbre, compaiono i banali sintomi di un raffreddore insieme a una tosse spesso secca e insistente. In casi più rari, e in stretta dipendenza dalla virulenza del ceppo influenzale, il virus può causare direttamente una polmonite. Altre volte, specialmente quando attacca un organismo già compromesso, a una normale sindrome influenzale possono far seguito delle complicanze dovute a un'infezione batterica, come polmoniti o broncopolmoniti, che talvolta possono mettere a rischio la vita della persona colpita. In Italia, si stima che ogni anno muoiano circa 8000 persone a causa delle complicanze, dirette o indirette, di una sindrome influenzale.

La Spagnola, comparsa nel 1918, diede vita a una grave pandemia che si rivelò particolarmente virulenta nell'ultima ondata invernale del 1919. L'impatto notevole di questa influenza trova una spiegazione nell'ampia diffusione dell'infezione stessa. Di fatto, il virus A/HIN1 della spagnola, di probabile origine aviaria, era completamente nuovo per la popolazione umana, che quindi non aveva difese nei suoi confronti. A questo proposito occorre ricordare che quando un virus entra in una popolazione completamente suscettibile non trova ostacoli alla sua circolazione; pertanto, la velocità con cui si diffonde dipende soprattutto dalla densità di popolazione e della intensità degli spostamenti della popolazione stessa. Quindi, è faci-

le comprendere come mai tante persone di tutte le età (anche se in genere i giovani sono più colpiti delle persone anziane, che spesso hanno anticorpi prodotti a seguito del contatto con virus simili nel corso della loro vita) fossero colpite. Dal momento che maggiore è il numero di persone malate più elevata è la probabilità che si manifestino casi gravi di malattia, non è difficile trovare una spiegazione alla elevata mortalità della Spagnola. Ciò che però in qualche misura ci sfugge è l'espressività clinica della influenza del 1918-1919, ovvero la sua intrinseca virulenza e la capacità di causare polmoniti cosiddette primarie, ovvero dovute all'azione diretta dello stesso virus, e non semplicemente al sovrapporsi di più gravi complicanze batteriche. Fornire una risposta a tale quesito non solo colmerebbe un vuoto culturale, ma servirebbe anche a comprendere quanto potrebbe oggi essere pericoloso un simile evento pandemico. Infatti, se la causa più importante di letalità fosse costituita dalle complicanze batteriche, allora saremmo in grado di contenere la mortalità mediante un oculato uso di antibiotici. Diversamente, se ci trovassimo di fronte a un virus tanto aggressivo da determinare lo sviluppo di polmoniti emorragiche, allora sarebbe più difficile mitigare l'impatto clinico dell'epidemia.

Ricostruire gli eventi passati è importante, non solo come esercizio accademico, se facilita la comprensione di ciò che potrebbe accadere in futuro. È per questo che un libro come quello di Eugenia Tognotti, che fa il punto sulla storia e cronologia dell'epidemia di Spagnola in Italia, argomento sinora negletto, può diventare un utile riferimento per chiunque sia interessato a tracciare l'evoluzione e le dinamiche dell'epidemia in un Paese come il nostro, particolare dal punto di vista geografico, allungandosi dall'Europa al centro del Mediterraneo, e diversificato dal punto di vista socio-economico.

È però necessario sottolineare come sia difficile fare esperienza del passato nel momento in cui ci si prepara ad affrontare l'evenienza di un evento epidemico di natura influenzale. Infatti, uno dei principali problemi posti dai virus influenzali è la loro pressoché totale imprevedibilità, per cui è estremamente difficile predire quando e dove inizierà la prossima epidemia e quale sarà il virus in grado di causarla. Ad esempio, da più di un decennio circola, in diverse parti del globo, un virus influenzale aviario, denominato A/H5N1, che compie sporadicamente dei salti di specie dai volatili all'uomo, e che ha causato alcune centinaia di casi soprattutto nel Sud-Est asiatico e in Egitto. Questo virus, che ha destato molto allarme intorno al 2005, si trasmette però con difficoltà da persona a persona, per cui il rischio di una sua diffusione all'interno delle comunità umane è rimasto basso nel corso del tempo. Nel frattempo, altri virus aviari hanno determinato la comparsa di focolai epidemici in comunità umane, da H7N7, per lo più causa di congiuntiviti, ad H7N9, un virus diffuso nel pollame in Cina e causa di gravi polmoniti caratterizzate da un elevato tasso di letali-

tà nell'uomo. Anche questi virus, come H5N1, non si trasmettono efficientemente da persona a persona e non sono pertanto in grado di dar vita ad una trasmissione sostenuta nelle comunità umane. Se una serie di mutazioni adattive piuttosto che, con maggior probabilità, lo scambio di segmenti genici tra virus influenzali diversi possa un giorno modificare la capacità di un virus aviario di trasmettersi per contagio interumano è difficile da predire. Basti solo pensare che nel 2009 quando tutti si aspettavano una possibile pandemia causata da un virus aviario a partenza da est, abbiamo invece assistito alla comparsa, "umanizzazione" (adattamento all'uomo) e rapida diffusione di un virus di origine suina emerso ad "ovest", per la precisione in Messico. Un'altra domanda fondamentale, infine, riguarda la possibilità di mitigare gli effetti e l'impatto di una eventuale pandemia con adeguati interventi. È però importante premettere, a questo proposito, che le misure di controllo convenzionali non sono in grado di mitigare né tantomeno arrestare la diffusione di un'epidemia influenzale. Ciò trova spiegazione nel fatto che il picco massimo di escrezione virale nella sindrome influenzale si verifica praticamente in corrispondenza con la comparsa della febbre, per cui l'isolamento diretto del malato, al fine di ridurre la probabilità di contagio nei confronti di altre persone, non risulta essere efficace (al contrario di quanto avviene, ad esempio, con la SARS, nella quale il picco di contagiosità si manifesta circa una settimana dopo la comparsa dei sintomi). La stessa quarantena non ha senso, dal momento che è difficile rintracciare i contatti di casi accertati di malattia influenzale. Di qualche utilità risultano essere i farmaci antivirali, quali gli inibitori della neuraminidasi, nel prevenire casi secondari all'interno di un nucleo familiare nel quale si sia verificato un caso. Ma lo strumento principale nella prevenzione dell'influenza è chiaramente la vaccinazione. Raccomandato negli anziani e nelle altre persone ad alto rischio di complicanze durante le normali stagioni influenzali, il vaccino anti-influenzale trova un impiego di massa in occasione di eventi pandemici. Naturalmente, non è facile identificare il virus pandemico, sviluppare un vaccino efficace e produrlo in grandi quantità in tempi brevi. Questo è il motivo per cui spesso la pandemia corre più del vaccino. Basti pensare che la cosiddetta "asiatica" nel 1959 impiegò circa 6 mesi per diffondersi dalla Cina al resto del mondo. Nel 2009, il virus A/H1N1 di origine suina, emerso in Messico a marzo, venne identificato già ad aprile negli Stati Uniti, per poi approdare nel Regno Unito e poi negli altri paesi europei a ridosso dell'estate. Le prime dosi di vaccino si resero disponibili a novembre, mentre in Italia si verificava il picco epidemico. Proprio l'esperienza del 2009, per quanto caratterizzata da un'epidemia che possiamo definire "mite", ci ha insegnato molto sulle dinamiche epidemiche e sulle nostre capacità di risposta, evidenziando la necessità di migliorare le tecniche di sviluppo e produzione dei vaccini, in modo tale da renderne disponibili grandi quantità in tempi sostenibilmente brevi.

In conclusione, il libro di Eugenia Tognotti pur guardando al passato e centrando l'attenzione sul nostro Paese, ci permettere una riflessione a tutto tondo su un argomento di grande attualità e di interesse globale, fornendo utili strumenti di analisi interpretativa. Come abbiamo già avuto modo di sottolineare, l'esperienza del passato è quanto mai importante nell'affrontare un tema come quello delle pandemie influenzali, eventi che si ripetono nel tempo, purché si tenga a mente che i fenomeni epidemici ricorrono spesso con le stesse modalità, anche se mai in maniera del tutto eguale. Ad esempio, l'osservazione relativa alla Spagnola del susseguirsi di diverse ondate epidemiche, dalla più mite alla più grave, è illustrativa di un possibile andamento naturale dell'epidemia, ma non deve essere considerata dogmaticamente come un'evoluzione ineludibile. È quindi bene far tesoro e utilizzare le conoscenze acquisite dalla ricostruzione storica degli eventi pandemici, disegnando scenari che ricalchino quelli del passato, tenendosi però pronti ad affrontare dinamiche nuove, bizzarre e inattese, perché anche i virus modificano i loro comportamenti in un mondo in continua evoluzione.

Introduzione alla seconda edizione

A più di dieci anni di distanza dalla prima edizione, esaurita da tempo, questa nuova versione, riveduta, corretta ed ampliata, si propone di offrire un contributo aggiornato con nuovi risultati di ricerca alla conoscenza della storia della Spagnola, su cui negli ultimi anni si è concentrata l'attenzione degli studiosi di diversi ambiti disciplinari[1].

Al momento della pubblicazione, nel 2002, erano in corso gli studi per il sequenziamento completo del genoma del virus della Spagnola (H1N1). A quasi un secolo dalla terrificante epidemia sono ora disponibili nuove informazioni sulla biologia e sulla patogenesi dell'influenza a cui ha concorso anche la costruzione *in vitro* dei virus con le proteine funzionali del virus del 1918[2].

1. Una ricerca condotta su PubMed attraverso la parola chiave "pandemia influenzale" permette di verificare che dal dicembre del 2010 in qua sono stati pubblicati più di 500 studi sulla Spagnola. Molte ricerche, a carattere interdisciplinare, sono frutto della collaborazione tra ricercatori di diversa estrazione scientifica, un approccio quanto mai fruttuoso. Particolarmente interessanti i contributi dei demografi storici che hanno verificato – alla luce delle diverse misure di Sanità pubblica adottate nelle città americane – le variazioni nei modelli epidemici e nella mortalità. Cfr., tra gli altri, R. Acuna-Soto, C. Viboud, G. Chowell, *Influenza and pneumonia mortality in 66 large cities in the United States in years surrounding the 1918 pandemic*, in «Public Library of Science», 2011, vol. 6, n. 8; M.C. Bootsma, N.M. Ferguson, *The effect of public health measures on the 1918 influenza pandemic in U.S. cities*, in «Proceedings of the National Academy of Sciences USA», 2007, vol. 104, n. 18, pp. 7588-93.

2. Soffermandosi, nella sua presentazione alla prima edizione di questo libro, sulle prodezze tecnologiche rese possibili dai nuovi mezzi a disposizione dell'ingegneria genetica, Gilberto Corbellini aveva evocato le inquietudini che poteva suscitare il potenziale pericolo di un uso improprio (bioterrorismo); sottolineando però che per la messa a punto di strategie adeguate di Sanità pubblica era necessaria una conoscenza approfondita dei meccanismi di ricombinazione genetica all'origine di nuove forme virali. A questa stessa conclusione è arrivato di recente Taunbenberger: «Although concern about dual use research was considered from the beginning of the 1918 viral sequencing project through the complete sequence and reconstruction of the pandemic virus, no adverse events have occurred.

Le acquisizioni derivanti da quelle ricerche e il chiarimento dei meccanismi di adattamento virale, da cui emergono i ceppi pandemici umani (compreso il possibile ruolo di ospiti mammiferi intermedi), hanno spinto anche ad un riesame dei documenti storici di quella che è stata una delle più tremende pandemie della storia umana. Restano però in piedi molti interrogativi sulla sua origine, le sue insolite caratteristiche epidemiologiche e la base di sua patogenicità. Come, quando e perché il virus della Spagnola acquisì la capacità, di cui non esistono precedenti storici, di originare tre ondate pandemiche in rapida successione? Poiché l'unico campione di virus pandemico identificato fu quello estratto da tessuti polmonari di soldati deceduti nella seconda ondata, è impossibile stabilire se il virus della terza ondata fosse lo stesso dell'ondata primaverile o piuttosto una sua variante. Le testimonianze dei contemporanei sono in contrasto tra loro. Una ricognizione della raccolta degli innumerevoli resoconti medici contenuti in una pubblicazione del Medical Research Council del 1919 sembrerebbe confermare che gli individui infetti nella prima ondata godettero di una protezione nella seconda ondata e, quindi, nella terza[3]. Ma altri sostengono il contrario e riferivano di pazienti attaccati dall'influenza dopo un intervallo di due settimane-tre mesi, con il secondo attacco talvolta più mite, talvolta più grave rispetto al primo. Restano ancora da spiegare gli elevati tassi di mortalità, la patogenesi, i modelli di mortalità specifica per età. Molti gli interrogativi che attendono una risposta. L'«antigenic drift», in grado di produrre nuovi ceppi influenzali capaci di aggirare l'immunità della popolazione, richiede anni di circolazione globale. Ma come ha potuto il virus mutare tanto e pressoché contemporaneamente nei quattro angoli della terra, dal Sud del Pacifico all'Artico, nel brevissimo periodo tra le due ondate, primaverile e autunnale? E, ancora. Dove ha avuto origine la pandemia influenzale? Prima e dopo il 1918, la maggior parte delle pandemie influenzali si sono sviluppate in Asia e da lì si sono diffuse nel resto del mondo. Ma la Spagnola arrivò quasi contemporaneamente in Europa, Asia e Nord America. Ciò che rende difficile stabilire con precisione l'origine geografica del virus. «Historical and epidemiologic data are inadequate to identify the geographic origin of the virus, and recent phylogenetic analysis of the 1918 viral genome does not place the virus in any geographic context»[4].

On the contrary, the benefits are obvious and manifold and have demonstrably contributed to the betterment of human health». Cfr. J.K. Taubenberger, *Reconstruction of the 1918 Influenza Virus: Unexpected Rewards from the Past*, in «mBio», 2012, vol. 3, n. 5.

3. F. Spieler, *Immunity from influenza in Medical Research Council (Great Britain), Medical Science Abstracts & Reviews*, Oct. 1919-Sept. 1925, vol. 1-12, p. 50.

4. J.K. Taubenberger, D.M. Morens, *1918 Influenza: the Mother of All Pandemics*, in «Emerging Infectious Diseases», 2006, vol. 12, n. 1, pp. 15-22.

Mentre l'attenzione è concentrata sull'emergere di virus influenzali (2003 H3N2 virus, 2009 H1N1 virus, 2013 H7N9 virus) percepiti come minacce e capaci di svelare la vulnerabilità del mondo globale, la porta aperta dalle nuove conoscenze scientifiche accumulate in questi anni propone una nuova sfida. Che impegna anche la ricerca storica, in grado di aggiungere nuovi tasselli al puzzle del mistero della pandemia influenzale del 1918, la «madre» di tutte le pandemie moderne, un olocausto sanitario rimosso per quasi un secolo dalla memoria collettiva e dall'indagine storica, le cui lezioni possono essere ancora utili per programmare meglio la preparazione e la risposta a future pandemie influenzali.

Ringrazio il prof. Giovanni Rezza che ha accettato di scrivere la presentazione di questa nuova edizione. La mia gratitudine va al dottor Antonio Fornaciari per la preziosa collaborazione e ai tanti studiosi che mi hanno fornito informazioni bibliografiche e archivistiche, primo tra tutti il prof. Gino Fornaciari che ha messo a mia disposizione il Registro dei Verbali delle autopsie dell'Istituto di Anatomia Patologica dell'Università di Pisa. Un ringraziamento particolare va infine a Gilberto Corbellini che ha seguito questo libro dall'inizio e ai professori Ida Mura, presidente della struttura di raccordo della Facoltà di Medicina e Andrea Montella, direttore del Dipartimento di Scienze Biomediche dell'Università degli studi di Sassari per il loro supporto.

Presentazione

di *Gilberto Corbellini*

Introducendo il primo dei tre volumi sulla *Storia del pensiero medico occidentale*, Mirko Grmek scriveva che «la storiografia della medicina non si riduce a una contemplazione soddisfatta del passato». Per il più completo e creativo storico della medicina si tratta di una

disciplina militante, che serve a una migliore conoscenza delle idee scientifiche, al loro avanzamento, all'arricchimento della riflessione filosofica, all'allargamento della sociologia e della storia generale dell'umanità, alla migliore padronanza dei metodi di indagine e alla valutazione critica dei problemi medici. […] In un'epoca, come la nostra, di crescita esplosiva delle conoscenze biomediche e caratterizzata dal ruolo sempre maggiore della medicina e delle politiche sanitarie, si ha la tendenza a guardare al futuro più che al passato, con l'idea che la novità dei problemi renda inutile volgersi all'indietro. Ma accanto a molte discontinuità e alla natura talvolta rivoluzionaria di nuovi sviluppi, allo storico risulta facile trovare anche molte continuità […] E mentre scava nel passato per trovare le radici e i modi del pensiero medico, della creatività come dell'impegno quotidiano dei medici e delle strutture sanitarie, lo storico può avere, oltre al piacere della scoperta, anche la sensazione della sua utilità, perché come direbbe Tucidide, egli può essere soddisfatto se 'quelli che vorranno investigare la realtà degli avvenimenti passati e di quelli futuri (i quali, data la natura umana, saranno uguali o simili a questi)', considereranno utile la sua opera[1].

Per una volta forse proprio in Italia questo ambizioso progetto educativo, che mira a reintegrare il valore culturale ed etico-sociale della medicina attraverso il recupero della dimensione storica del sapere medico, trova le migliori condizioni per realizzarsi. Dal 1996 l'ordinamento degli studi delle facoltà di medicina e chirurgia prevede l'attivazione dell'insegnamento della storia della medicina, sia come corso a sé sia nell'ambito di un

1. M.D. Grmek, Introduzione, in *Storia del pensiero medico occidentale. 1. Antichità e Medioevo*, Editori Laterza, Roma-Bari 1993.

corso integrato di scienze umane. Anche l'ultima riforma contiene l'esplicito riconoscimento di un ruolo formativo per gli insegnamenti storico, epistemologico ed etico, con l'obiettivo di recuperare attraverso la costruzione di una percezione storico-culturale e metodologica della medicina lo scollamento tra le scienze e la società, dovuto al diffondersi di immagini negative degli scienziati e dei medici[2].

In che senso la storia della medicina può contribuire alla formazione del nuovo medico? Certamente non nel senso in cui ha contribuito per secoli, nel lontano passato. È sempre Grmek[3] a far notare come prima dell'avvento della medicina scientifica la conoscenza storica, intesa come erudizione, fosse in qualche modo parte integrante della formazione del medico: parte integrante e necessaria in quanto la conoscenza delle teorie mediche del passato e delle esperienze degli altri medici era una delle fonti da cui si potevano trarre informazioni su come trattare un determinato caso clinico. Di fatto il perfezionamento del metodo sperimentale ha reso la preparazione del medico agganciata ai progressi continui del sapere, e la storia della medicina ha assunto una funzione sempre più marginale.

Oggi la storia della medicina può risultare utile in un senso del tutto nuovo. Innanzitutto può rendere consapevole il futuro medico che a monte delle conoscenze e delle pratiche correnti esiste un bagaglio straordinario di esperienze, fatte sia di successi sia di errori, e che egli stesso deve essere pronto a cambiare per apprendere le nuove spiegazioni a fronte dei progressi continui del sapere medico. Un insegnamento solo nozionistico non consente di comprendere i cambiamenti che oggi, diversamente dal passato, avvengono in tempi che sono molto più rapidi della durata della carriera professionale di un medico. Lo studio della storia della medicina aiuta inoltre a comprendere lo sviluppo coerente del pensiero e i collegamenti fra le varie discipline mediche. La crescita del sapere biomedico è stata un processo articolato ed estremamente integrato, e la consapevolezza del modo in cui le nuove conoscenze integrano quelle vecchie è fondamentale per preparare a una dinamica di «apprendimento continuo», che è indispensabile sia allo sviluppo della creatività scientifica sia alla maturazione di una consapevolezza del ruolo sociale del medico.

La storia della medicina si presta ad essere insegnata a diversi livelli e in funzione di differenti istanze problematiche. Per esempio come introduzione alla medicina, o come approfondimento dei fattori concettuali, tecnici e sociali che hanno concorso a determinare la possibilità di un particola-

2. Allegato al D.M. 28 novembre 2000 «Determinazione delle classi delle lauree specialistiche», *Classe delle lauree specialistiche in Medicina e Chirurgia*, www.murst.it/atti/2000/dm001128all46_60.rtf.

3. G. Corbellini, *Mirko Grmek: elogio della storia della medicina*, «Tempo Medico», 1991, 352: 8-9.

re avanzamento conoscitivo. Inoltre la storia della medicina può integrarsi con la riflessione metodologica o con le questioni emergenti dell'etica medica. Quello che è comunque importante capire è che la storia della medicina è una disciplina che possiede metodi e contenuti suoi propri, che per essere padroneggiati adeguatamente necessitano di una specializzazione non meno avanzata di quella che si richiede per affrontare con competenza qualsiasi problema scientifico.

La storia delle malattie o quella di grandi epidemie rappresenta un capitolo importante della ricerca storico-medica, nonché un tema di estrema rilevanza didattica, per ragioni che sono abbastanza ovvie. La ricostruzione dell'evolversi delle concettualizzazioni mediche e socio-culturali di una malattia, o lo studio di come la medicina e la società hanno affrontato una particolare epidemia insegnano allo studente di medicina, nonché al medico e alla società, a contestualizzare, a diversi livelli, le ricerche e gli interventi volti a spiegare e affrontare l'emergenza, nonché le risposte politiche e sociali alla malattia. In sostanza aiuta a costruire una visione dinamica ed evolutiva delle infezioni, nel senso di far emergere come i fattori biologici, caratteristiche degli agenti infettivi, dell'ospite umano e nel caso del vettore, interagiscono con le condizioni ambientali, incluse quelle economiche, sociali e culturali, nel determinare l'origine e l'andamento di un'epidemia o di una pandemia. Ma soprattutto rende più chiaro il concetto, oggi molto importante anche per la politica sanitaria di lotta contro le malattie infettive, che queste condizioni non rimangono costanti nel tempo per una data infezione, ovvero che le dimensioni epidemiologiche di un'infezione sono il prodotto delle interazioni coevolutive tra gli agenti patogeni e l'ospite (inteso questo non solo nel senso delle risposte biologiche all'infezione, ma anche dei presidi terapeutici e preventivi messi in atto per combattere la malattia). La storia delle malattie infettive è, in altri termini, ricca di insegnamenti e di problemi che possono aiutare ad approfondire la comprensione dei meccanismi che sono all'origine della diffusione o dell'attenuazione di diversi tipi di epidemie o di pandemie, e quindi non è solo un'occupazione per storici eruditi.

Il caso dell'epidemia di Spagnola, e in generale le dinamiche delle pandemie influenzali storiche, sono tra gli esempi più emblematici di come un interesse storico, articolato a più livelli che vanno dalle ricerche paleomicrobiologiche alle reazioni socio-culturali, può avere ricadute attuali. Lo studio di Eugenia Tognotti sull'influenza detta Spagnola in Italia nel 1918-19 colma una lacuna importante nella storiografia della medicina e della Sanità in Italia, e ricostruisce attraverso un'approfondita ricerca d'archivio, un attento esame della letteratura medica e un'estesa ricognizione dei mezzi di informazione le origini e le caratteristiche, epidemiologiche, sanitarie e sociali nel nostro Paese di quella che è stata la pandemia forse più grave dell'umanità. Un lavoro ricco di spunti, sia per quanto riguarda i problemi

epidemiologici e patologici, sia per il quadro delle strategie igieniche e dei presunti trattamenti, sia per le dimensioni sociali e politiche che assunse l'epidemia. Alcune questioni in particolare rappresentano problematiche di originale rilevanza scientifica e didattica, come la scoperta che l'epidemia iniziò in Italia prima di quanto si fosse sinora ritenuto, e la discussione nel mondo medico sulla natura dell'agente causale e sul ruolo di *Haemophilus influenzae*, che era ancora erroneamente ritenuto da alcuni medici responsabile dell'infezione in quanto era stato isolato nel contesto della pandemia del 1889-90, in particolare da Richard Pfeiffer nel 1892 con il nome di *Bacillus influenzae*[4], e la sua presenza veniva riscontrata con elevata frequenza nello sputo di persone affette da influenza. Ma non meno interessanti sono questioni come il fatto che la reazione sociale sorprendentemente non fu all'insegna del panico nonostante le forti restrizioni della libertà, l'interruzione di importanti servizi pubblici in diversi paesi, ma soprattutto l'impatto dell'infezione, che uccise tra 20 e 40 milioni di persone in tutto il mondo. La peste nera che arrivò in Europa a metà del Trecento produsse un numero analogo di morti, in termini assoluti, ma le reazioni individuali e collettive furono ben diverse. E continuarono a rimanere eccessive sul piano emozionale fino all'Ottocento, come dimostrano anche le risposte sociali alle epidemie di colera. Probabilmente, quello che era accaduto nella seconda metà dell'Ottocento a livello di sviluppi conoscitivi e tecnici della medicina, con il rapido consolidarsi della teoria microbica delle infezioni e quindi l'identificazione della natura degli agenti responsabili delle malattie infettive, la diffusione dell'anestesia e dell'antisepsi, nonché attraverso il significativo sviluppo delle tecnologie diagnostiche avevano cambiato la percezione della medicina e dei medici, soprattutto nel senso della costruzione di una fiducia sociale per la capacità di trovare una soluzione al problema.

L'interesse insieme storico e attuale per la pandemia di Spagnola è comunque legato soprattutto al problema delle sue origini, e quindi alla questione di quale particolare caratteristica genetica lo rese così virulento e di quali condizioni ecologiche favorirono la selezione del tratto: ci si aspetta da una comprensione di questi meccanismi di riuscire ad anticipare e controllare eventuali nuove pandemie con caratteristiche analoghe.

Si ritiene che i virus dell'influenza siano stati trasmessi più volte all'uomo da volatili domestici, in particolare anatre, e dai maiali sin dai tempi antichi, ma che solo a partire dal XV e XVI secolo l'intensificazione dei trasporti, e nei secoli successivi la crescita della popolazione e l'urbanizza-

4. Tuttavia già agli inizi del Novecento si osservò che *Bacillus influenzae* non era né necessario né sufficiente a causare la malattia, in quanto non era presente in tutti i malati e si poteva isolare anche nei malati di tubercolosi o addirittura nel 18% di persone in perfetta salute.

zione, insieme al miglioramento continuo dei sistemi di trasporto, abbiano prodotto il ciclo di pandemia che dal Settecento colpiscono periodicamente l'umanità[5]. Oggi si sa che le pandemie di influenza sono emerse in virtù dello sviluppo da diversi secoli in Cina dei sistemi agricoli di allevamento integrato anatra-maiale. I ceppi che causano le frequenti epidemie annuali o biennali generalmente sono il risultato di un meccanismo di deriva antigenica (*antigenic drift*), che implica una serie di mutazioni a un tasso costante nel virus per evadere il sistema immunitario dell'ospite. Invece i virus responsabili delle pandemie emergono per un cambiamento antigenico improvviso (*antigenic shift*) che interessa le proteine di superficie del virus emagglutinina e/o neuramidasi. Quest'ultimo tipo di cambiamento avviene per un riassorbimento nei maiali di segmenti genici provenienti da ceppi virali che hanno le anatre come principali serbatoi, con l'emergere di ceppi in grado di infettare i mammiferi tra cui l'uomo[6].

Lo *shift* antigenico accade solo occasionalmente e la conseguenza è che la maggior parte della popolazione mondiale, se non tutta, si trova senza protezione immunitaria, per cui se il nuovo virus riesce a passare all'uomo si verifica una pandemia. La pandemia di cui si hanno le prime informazioni dettagliate fu quella del 1889-90, detta «russa», che uccise in Europa circa 250.000 persone. Si stima che nel XIX secolo l'influenza uccise più del colera, ma poiché la mortalità era ristretta alle persone anziane, si mantenne per questa infezione la reputazione di malattia fastidiosissima, ma non pericolosa[7]. L'epidemia di Spagnola cambiò radicalmente la percezione dell'influenza, sia per il tasso di mortalità, che per esempio negli Stati Uniti fu del 2,5% rispetto allo 0,1% delle precedenti pandemie, sia, soprattutto, perché la mortalità nei soggetti in età compresa tra i 15 e i 34 anni era 20 volte più elevata in rapporto ai precedenti anni. Che cosa rese questo ceppo così patogeno?

Il problema è stato affrontato da diversi punti di vista. Prima che il virus responsabile della Spagnola A(H1N1)[8], venisse isolato nel 1997, il virologo evoluzionista Paul Ewald aveva avanzato un'ipotesi basata su un ra-

5. A.W. Crosby, Influenza, in K.F. Kiple, ed., *The Cambridge World History of Human Disease*, Cambridge University Press, New York, 1993, pp. 807-811.

6. R.G. Webster *et al*., Evolution and ecology of influenza A viruses, *Microbiological Reviews*, 1992, 56: 152-79.

7. A.W. Crosby, Influenza, cit.

8. I virus dell'influenza sono suddivisi in tre tipi, detti A, B e C. A e B sono responsabili delle forme respiratorie epidemiche che durante l'inverno causano un aumento dell'ospedalizzazione e della mortalità, mentre il tipo C provoca forme lievi o del tutto asintomatiche. I virus influenzali di tipo vengono suddivisi in sottotipi sulla base delle differenze in due proteine virali chiamate emagglutinina e neuramidasi. I sottotipi di influenza A oggi in circolazione sono detti A(H1N1) e A(H3N2), e insieme ai ceppi B vengono inseriti nei vaccini antinfluenzali costruiti e distribuiti annualmente.