STORIA DELLA MEDICINA

BIOPATOGRAFIA

- Come nella raccolta dell'anamnesi quando si vede un paziente si chiede la sua storia pregressa dalla nascita a oggi e si cerca di capire come un sintomo o una malattia particolare si sia presentata in quel momento della sua vita indagando su concause emotive , su eventi particolari, sul suo stile di vita in quel periodo così anche in una storia più grande si cerca di capire come una data epidemia o pandemia sia insorta in quel momento storico.
- Il motivo di questo è da una parte conoscere l'individuo capire le sue suscettibilità e vedere come rinforzare la sua risposta nel presente per evitare che si ripresentino situazioni simile
- Nella storia dell'umanità capire come certe malattie abbiano potuto insorgere in un dato momento è altrettanto importante perché da una parte ci aiutano a capire meglio il periodo storico in cui si vive, in quanto sono la manifestazione esterna visibile agli occhi di quello che sta succedendo internamente nella società, dall'altra dovrebbe aiutarci a capire meglio come comportarci per il futuro

L'IMPORTANZA DELLO STUDIO DELLA STORIA

- Studiare la storia in generale ha la funzione di farci vedere da una parte l'evoluzione o per meglio dire i cambiamenti che hanno portato l'umanità a quello che è oggi, offre strumenti per comprendere il presente.

- Aiuta a capire chi siamo. L'identità di ognuno dipende dal contesto culturale nel quale è cresciuto. Capire il contesto nel quale ci si è formati vuol dire capire se stessi. Ebbene, questo contesto è frutto di un percorso storico, di avvenimenti che si sono susseguiti e di conseguenze che si sono intrecciate tra di loro. Solo studiando la storia si comprende il contesto, e se solo studiando il contesto si prende consapevolezza della propria identità.

- Aiuta a costruire il futuro. A qualsiasi livello, ma soprattutto a livello politico, lo studio della storia rappresenta una risorsa fondamentale. E non solo perché contribuisce alla comprensione del presente, ma perché offre la risposta alla domanda: "*quali conseguenze porterà questa o quella azione?*". Tutto ciò che si pensa di poter fare per costruire il futuro è, in un certo senso, stato già provato in diecimila anni di storia dell'uomo. Certo, occorre un certo lavoro di adattamento e di interpretazione, ma la base per rispondere c'è, e la dà solo lo studio della storia.

ALTRI MODI DI STUDIARE LA STORIA

- Quello che mi colpisce a livello personale è come può essere studiata la storia, ci sono tanti fattori che non vengono più di tanto presi in considerazione
- Uno di questi per esempio è la storia vista da un punto di vista dell'influenza delle malattie nell'evoluzione dell'uomo e della società
- A lungo gli storici hanno ignorato l'importanza delle malattie infettive come attori della storia, basti pensare semplicemente alla conquista dell'impero Atzeco da parte di Hernan Cortes (Davide contro Golia) e di quanto abbia giocato a favore di questo ultimo l'epidemia di peste. Inoltre in tutti i conflitti del XVIII e XIX secolo si sono avute più vittime per malattie che sul campo di battaglia. Nel XIX secolo si verificarono due epidemie influenzali, la prima scoppiata nel 1830 pare che possa rivaleggiare in intensità, anche se non in diffusione, con la spagnola. La seconda scoppiò nel 1889 ed è stata la prima a essere studiata a livello statistico

  Lo studio delle epidemie del passato dovrebbe servire a capire meglio quelle attuali e a mettere in atto delle strategie più adeguate
- Poco anche è stato studiato sulla relazione fra epidemie e alimentazione

1918 LA PANDEMIA CHE CAMBIO' IL MONDO di Laura Spinney

….. Quello che non può essere messo in discussione è che la pandemia del 1918 impose una accelerazione ai cambiamenti avvenuti nella prima metà del Novecento e contribuì a dare forma al mondo che conosciamo ……. l'influenza spagnola non può più essere raccontata senza il contributo congiunto di scienziati e storici

L'INFLUENZA SPAGNOLA IN AMERICA

STORIA DELLE EPIDEMIE

- Nel 412 a. C assistiamo alla prima descrizione scritta di sintomi influenzali nella storia
- Ippocrate la definì epidemia (sopra il popolo) intendendo con questo termine la somma di tutti i sintomi riscontrabili in un dato luogo nel periodo di tempo in cui la popolazione era stretta dalla morsa della malattia
- In seguito, dal Medioevo in poi con la maggiore comparsa di epidemia come quella della peste, il termine fu associato a una malattia sola, poi a un microbo quindi a un ceppo microbico
- Prima della nascita dell'agricoltura e degli allevamenti lebbra e malaria erano un flagello, le infezioni si erano adattate a sopravvivere all'interno di popolazioni piccole e disperse e tra i loro trucchi c'era quello di non conferire immunità totale a un ospite guarito in modo da poterlo infettare di nuovo e di ripiegare su un altro ospite (riserva animale) quando gli esseri umani scarseggiavano
- La rivoluzione agricola ci ha fatto entrare in una nuova era che portò al sorgere di nuove malattie le cosiddette malattie di massa. Queste ultime si comportano in modo diverso in quanto si diffondono rapidamente nella popolazione uccidendo le loro vittime oppure lasciandole immuni a una nuova infezione. Successo evolutivo direttamente proporzionale alla crescita umana
- Sulla loro origine la risposta più plausibile è quella che di un passaggio da animale all'uomo , affinchè questo avvenga sono necessari una serie di passaggi che necessita di cambiamenti molecolari perché le cellule sono fatte in modo differente nei vari ospiti e invaderle richiede strumenti differenti

LA PRIMA FORMA INFLUENZALE

La prima forma influenzale pare che risalga a circa 5000 anni fa a Uruk (l'odierno Iraq), si ritiene che fosse la città più grande del mondo con una popolazione di circa ottantamila abitanti. I morti furono tantissimi, in seguito si ebbero altre epidemie di influenza più blande: i ceppi che le provocarono erano diversi da quello originario e anche fra loro, ma abbastanza simili da permettere ai sopravvissuti di acquisire gradualmente una certa immunità. Poco alla volta l'influenza cominciò a assomigliare alla malattia che conosciamo oggi, anche se al prezzo di una enorme perdita di vite umane

TRASMISSIONE VIRALE

- Le infezioni virali possono essere a trasmissione verticale o orizzontale, alcune sono vecchie come l'essere umano altre, come quelle che si trasmettono fra un individuo e l'altro, sono più recenti senza aver bisogno di un ospite intermedio non umano. Ordinariamente questo non può verificarsi nelle comunità poco numerose perché l'infezione virale provoca nel corpo umano delle reazioni immunitarie che rendono ridotto il loro passaggio in quanto le persone piano piano diventano immuni
- Si possono però avere delle situazioni in cui le infezioni possono trascinarsi per anni o addirittura per tutta la vita (portatori sani), oppure possono diventare latenti , cioè ritirarsi in qualche regione del corpo dell'ospite e rimanere nascosta per un lungo periodo (varicella)
- In questo modo il virus risolve il problema di mantenere intatta la catena dell'infezione entro una comunità umana poco numerosa; queste sono le situazioni in cui virus molto antichi continuano a esistere e a dare manifestazioni di sé
- Le malattie dell'infanzia ebbero bisogno di diverse migliaia di anni per diffondersi definitivamente in tutto il globo, con diversi passaggi che hanno portato a parecchi incontri letali in cui o gli ospiti umani o i parassiti si estinsero sul luogo, interrompendo la catena per poi riprendere per farlo diventare un normale elemento endemicopiù o meno stabile negli equilibri biologici della vita umana civile
- La maggior parte delle malattie infettive che caratterizzano la civiltà furono trasmesse alle popolazioni umane dai branchi di quadrupedi domestici. I contatti più stretti erano quelli con le specie domestiche

LE INFLUENZE

Durante la pandemia del 1918-1919 nessuno conosceva le cause della malattia, il virus venne isolato solo nel 2005 (variante dell'H1N1)

Morirono 50 milioni di persone (numero maggiore della somma dei morti per la 1° e 2° guerra mondiale)

Altra pandemia influenzale nel 1957 con due milioni di vittime

Nel 1968 la cosiddetta Hong Kong ne fece

un milione di vittime

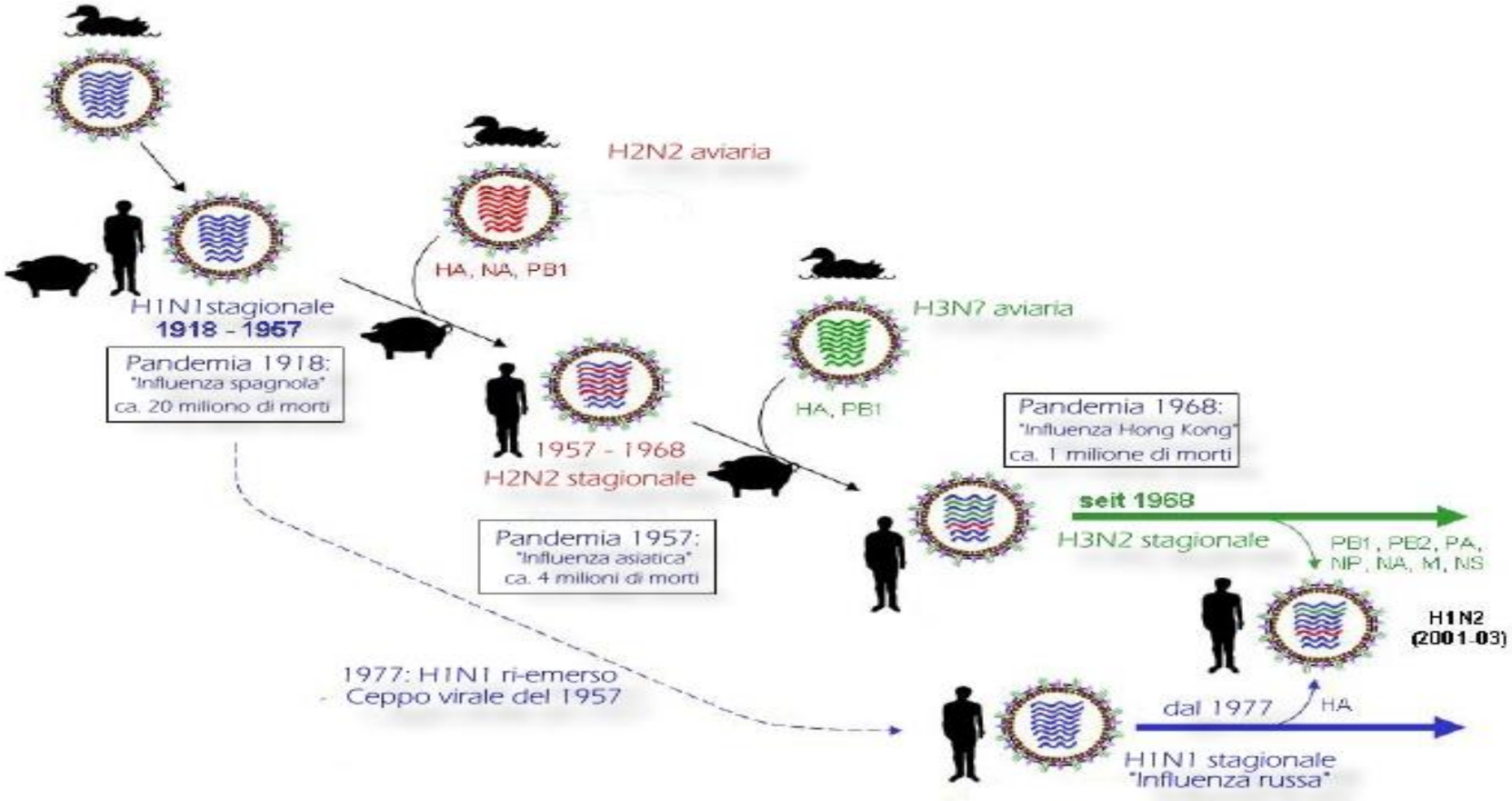
Negli anni 50 i ricercatori avevano capito che i virus influenzali sono sfuggenti, diversificati e in grado di infettare maiali, cavalli, furetti, gatti, anatre domestiche e polli oltre all'uomo

N virus influenzali c'è un alto tasso di mutazioni come in tutti i virus a RNA. Fra le varie difficoltà nel valutare il virus è il fenomeno di riassortimento, cioè lo scambio accidentale di interi segmenti di genoma fra virioni di due differenti sottotipo. Accade spesso nei virus influenzali perché la loro segmentazione permette all'RNA di spezzarsi nettamente nei punti di divisione fra i geni. Pare ci siano 144 possibili ricombinazioni

LE INFLUENZE

- Generalmente si ritiene che la riserva naturale dell'influenza siano gli uccelli, in particolare quelli acquatici. Il principale indizio che una certa specie svolga il ruolo di riserva per un certo agente virale è quello di non ammalarsi: la coevoluzione dei due è stata così lunga che il virus è in grado di completare il proprio ciclo vitale senza provocare troppi danni al suo ospite e senza scatenare una risposta immunitaria
- Gli uccelli acquatici selvatici sono identificati come il punto di inizio di tutte le influenze poi si mischiano nei maiali o in altre specie o nel caso dell'aviaria nei polli e quando arrivano agli esseri umani si sono serviti di altre proteine utili per introdursi nelle sue cellule
- I maiali invece condividono tratti sia delle cellule umane sia di quelle degli uccelli e sono quindi considerati dei potenziali intermediari nel processo che porta da una malattia aviaria a diventare umana

SPILLOVER


H1N1stagionale
1918 - 1957
Pandemia 1918:
"Influenza spagnola"
ca. 20 miliono di morti
H2N2 aviaria
HA, NA, PB1
1957 - 1968
H2N2 stagionale
Pandemia 1957:
"Influenza asiatica"
ca. 4 milioni di morti
H3N7 aviaria
HA, PB1
Pandemia 1968:
"Influenza Hong Kong"
ca. 1 milione di morti
seit 1968
H3N2 stagionale
PB1, PB2, PA,
NP, NA, M, NS
H1N2
(2001-03)
1977: H1N1 ri-emerso
Ceppo virale del 1957
dal 1977
HA
H1N1 stagionale
"Influenza russa"

L'INFLUENZA AVIARIA

- Nel 1997 il virus H5N che fino a allora aveva fatto strage solo nei polli d'allevamento, fu isolato in un bambino di tre anni di Hong Kong ricoverato in ospedale per quello che sembrava una normale sindrome influenzale, il bambino risultò positivo a un virus che i medici locali non conoscevano e che fu riconosciuto in Olanda. Fu particolarmente stupefacente il ritrovamento su un soggetto umano di un virus che non avrebbe potuto colpire gli esseri umani. Iniziarono le ricerche e nel giro di tre giorni trovarono il virus nei mercati dove si vendevano uccelli vivi. Le autorità locali chiusero tutti i mercati e ordinarono l'abbattimento di tutti gli animali domestici. In quell'anno morirono 6 persone per questa forma.
- Nel 2003 una nuova comparsa del virus che infettò tre membri della stessa famiglia e ne uccise due, in quel periodo iniziarono morie di animali domestici (l'anatra è il cavallo di troia cioè la riserva) mietendo vittime fra le galline si diffuse per il mondo causando moria di polli e diffondendosi all'uomo con però una trasmissione animale-uomo e non uomo-uomo

SARS

Il virus della SARS è un agente infettivo appartenente alla stessa famiglia dei virus che causano nell'uomo, ma anche negli uccelli e nei topi e nei felini, malattie che vanno dal banale raffreddore a sindromi respiratorie/gastroenteriche più gravi, i cosiddetti Coronavirus, termine quest'ultimo che si riferisce alla morfologia appunto "a corona" che li caratterizza. Di solito ogni tipo di Coronavirus infetta solo una certa specie animale. All'interno dell'involucro di rivestimento è contenuto l'acido ribonucleico, l'RNA, contenente i geni che permettono al virus di replicarsi una volta all'interno della cellula ospite. Le modalità di contagio sono essenzialmente o per contatto diretto, cioè contatto con una persona infetta, o per contatto indiretto, con un oggetto contaminato dalla persona infetta, o attraverso goccioline di saliva contenenti il virus ed immesse nell'aria.
Prima dell'epidemia del 2003 il virus della SARS non risulta presente nella specie umana. Caratteristica importante dei Coronavirus è l'elevata frequenza di scambio del materiale genetico e quindi di mutazioni, con la possibilità di salti da una specie all'altra, in presenza di condizioni favorevoli. Gli studi più recenti, derivanti dalla comparazione tra le proteine dei vari Coronavirus, collocano il virus della SARS in un gruppo nuovo ma molto simile ai Coronavirus che causano l'epatite murina; recentemente virus simil-SARS sono stati isolati da una specie di mammifero della famiglia dei Viverridi, lo zibetto, particolarmente diffusa in Cina come cibo, per cui l'ipotesi al momento più accreditata è che una mutazione di un Coronavirus dei mammiferi sia passata all'uomo favorita dalla promiscuità uomo-zibetti, altra ipotesi che dal pipistrello, animale considerato serbatoio del virus sia passata alla civetta delle palme e poi all’uomo.

INFLUENZA SUINA

La pandemia influenzale del 2009 (chiamata anche influenza A/H1N1 o febbre suina), causata da una variante fino ad allora sconosciuta del virus H1N1, è stata una pandemia che ha causato centinaia di morti e decine di migliaia di contagi nel mondo, concentrati per la maggior parte nel continente americano.
Nell'aprile 2009 l'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) e il Centers for Disease Control and Prevention hanno lanciato l'allarme, sostenendo che il virus ora si trasmetta direttamente tra uomini (senza quindi che sia necessario il contatto con l'animale infetto), arrivando a definire possibile una pandemia influenzale

TRASMISSIONE VIRALE

SPILLOVER di David Quammen

- “ Dovremmo renderci conto che sono conseguenze di nostre azioni non accidenti che ci capitano fra capo e collo. Dovremmo capire che alcune situazioni da noi generate sembrano praticamente inevitabili, ma altre sono ancora controllabili. Gli esperti hanno già indicato questi fattori ed è abbastanza facile indicarli. Abbiamo aumentato il nostro numero fino a sette miliardi e più, arriveremo a nove miliardi prima che si intraveda un appiattimento della curva di crescita. Viviamo in città superaffollate. Abbiamo violato e continuiamo a farlo le ultime grandi foreste e altri ecosistemi intatti del pianeta distruggendo l’ambiente e le comunità che vi abitavano …… pag

ALCUNE CONSIDERAZIONI

- Nella storia dell'umanità, come in quella del singolo individuo le malattie infettive costituiscono un sacrificio parziale rispetto alla pressione interna della malattia cronica.
- In un senso sociale possiamo vedere come questo periodo della nostra vita sia caratterizzato dalla velocità (tecnologica, risorse, produzione, consumo ecc…), dal controllo, dall'individualismo, dall'avversione e dalla paura del diverso e…
- Il momento acuto che stiamo vivendo va in una direzione totalmente opposta, ci fa rallentare, produrre meno, inquinare meno, pensare che non possiamo controllare tutto
- Il virus che ci troviamo di fronte non ha una letalità alta ma è molto contagioso e mutevole, sfugge al controllo
- O questo momento ci aiuta a riflettere su quello che stiamo facendo in senso globale e sulla nostra vita oppure si produrrà pure l'ennesimo vaccino, che rischierà, di rimanere negli scaffali come quello della SARS e ci renderà ancora un popolo a rischio di nuove pandemie a meno che non ci si toccherà più, si mantenga sempre una distanza di sicurezza e si usi litri di amuchina. Aggravando il nostro stato cronico a rischio di istinzione solitaria

COSA POSSIAMO FARE

- Non ci possiamo salvare singolarmente, per cui possiamo da una parte cercare di stare meglio e di avere uno stile di vita in cui prestare attenzione a quello che mangiamo, a come dormiamo, al nostro stato emotivo. Possiamo inoltre in questi momenti aiutarci con fitoterapici come la rosa canina o l'olivello spinoso ricchi di vitamina C oppure il succo di sambuco come antivirale
- Però dall'altra parte dobbiamo anche pensare più in grande cercando di capire che se facessimo delle scelte anche per l'ambiente andremmo a agire sul macrocosmo. Scegliere l'alimentazione biologica non solo non inquina noi, ma anche la terra e l'acqua, usare frutta di stagione non solo apporta sostanze utili e importanti per il periodo dell'anno in cui viviamo, ma limita il trasporto merci da posti lontani, non usare prodotti chimici quali farmaci, se non quando è necessario, non solo non contamina il nostro organismo, ma non lo fa anche nell'ambiente , non bere acqua da bottiglie di plastica non solo ci alleggerisce dagli ftalati presenti in esse, ma aiuta a non inquinare, piantare un albero non solo fa bene a noi come individui, ma cerca di compensare gli abbattimenti che avvengono in ogni istante sul nostro pianeta