

IL FAVOLOSO INNESTO: STORIA, ANTROPOLOGIA ED ETICA DELLA VACCINAZIONE

di Vittorio A. Sironi*

Dalle prime procedure usate nel '700 con l'innesto del vaiolo sottopelle, antenato del vaccino, la lotta per preservare l'organismo umano dalle infezioni virali si è sviluppata fino ad oggi. Ottenuti con virus in vario modo inattivati, i vaccini hanno permesso di far scomparire due gravi infezioni, il vaiolo e la poliomielite, e sono stati anche usati per altre patologie come la differite, il morbillo, la parotite e la rosolia. L'autore poi esamina l'attuale questione del Covid-19 per la cui immunità viene introdotto un nuovo tipo di vaccino che ha come veicolo un mRNA. In conclusione, viene richiamata l'importanza della vaccinazione, contro cui le obiezioni talora sollevate non hanno alcun valore scientifico

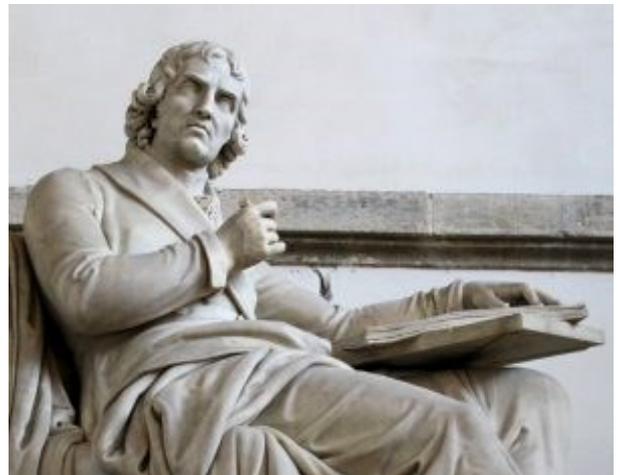
* Docente di Storia della Medicina, della Sanità e di Antropologia medica. Direttore del "Centro studi sulla storia del pensiero biomedico" – Università di Milano-Bicocca

«Favoloso innesto»: così l'abate e poeta Giuseppe Parini (1729-1799) definisce la pratica della variolizzazione in una delle sue *Odi* inneggianti la salubrità della campagna (contrapposta agli «aliti corrotti» della città) e le nuove conquiste della medicina in grado di contrastare con successo letali e invalidanti malattie infettive. Una in particolare, il vaiolo, infezione presente sin dall'antichità, causa di elevata mortalità e, nei casi in cui il malato sopravviveva, di persistenti e deturpanti lesioni cicatriziali.

Breve storia della vaccinazione: la rivoluzione nasce dal basso

L'innesto del vaiolo, l'antica usanza orientale diffusa soprattutto in Cina, in India e nei territori dell'Impero Ottomano, che dà il titolo all'ode pariniana del 1765, era una procedura importata solo di recente nell'Europa del Settecento. Tale pratica consisteva nell'estrazione di materiale infetto dalle pustole di un malato di vaiolo in una forma non grave (*variola minor*) e nel suo innesto sottopelle a persone sane (soprattutto bambini) perché empiricamente si era osservato che in questo modo esse risultavano protette dal rischio di contrarre le forme più gravi della malattia (*variola vera* o *variola hemorrhagica*). Una procedura non scevra di rischi, poiché talvolta l'innesto di materiale infetto con virus umano vivo poteva essere causa esso stesso di malattia grave con conseguenze anche mortali, ma nel complesso ritenuta dalla tradizione popolare una pratica efficiente per evitare il vaiolo con le sue drammatiche conseguenze, poiché questo rischio era di gran lunga inferiore alla mortalità naturale legata alla malattia.

L'esportazione in Inghilterra nella prima metà del Settecento di questa «modalità protettiva» contro il vaiolo è attribuita all'opera svolta da Lady Mary Wortley Montagu (1689-1762), scrittrice famosa per le sue idee progressiste e moglie dell'ambasciatore inglese in Turchia, ella stessa rimasta sfigurata durante l'epidemia di vaiolo scoppiata a Londra nel 1715.



Giuseppe Parini (1729 — 1799)

Conosciuta ma poco utilizzata, questa procedura subì sul finire del secolo un radicale cambiamento – che ne aumentò la sicurezza e l'efficacia – per opera di Edward Jenner (1749-1823), un medico di campagna britannico che, partendo dalla sua esperienza clinica, trasformò la «variolizzazione» in «vaccinazione», aprendo le porte a una delle più grandi rivoluzioni nella storia della medicina.

Egli aveva osservato come i contadini che contraevano il vaiolo bovino (*cowpox*) durante la mungitura delle mucche, una volta superata la malattia che dava solo modesti disturbi, non si ammalavano della variante umana del vaiolo (*smallpox*), che invece era molto più grave e spesso letale. Da qui l'intuizione di utilizzare per l'innesto il pus di vaiolo bovino in luogo di quello umano: materiale non più tratto da pustole di persone affette da variola (variolizzazione), ma da pustole di mucche (vacche) con vaiolo bovino (vaccinazione, come la chiamerà decenni dopo Pasteur). La «verifica sperimentale» dell'esatta intuizione e la dimostrazione dell'efficacia di questa nuova metodica avvennero nel maggio del 1796, quando egli iniettò sottocute pus di una pustola di vaiolo vaccino in un bambino di otto anni, James Phipps, che alcuni mesi più tardi venne infettato con vaiolo umano senza che contraesse la malattia. Pur senza avere un'idea precisa di quale fosse la ragione per cui tale procedura preservasse dal contagio (i meccanismi immunologici verranno scoperti solo nei primi decenni del Novecento), tuttavia Jenner aveva aperto una nuova era della medicina. Una rivoluzione «nata dal basso», grazie alla trasformazione di una millenaria procedura empirica popolare da parte di un pratico medico di campagna. Traendo spunto dalle osservazioni dedotte dalla sua esperienza clinica, egli riuscì a comprendere e a dimostrare l'efficacia e la sicurezza di una pratica salvavita meglio delle alte e teoriche dissertazioni dei sanitari accademici.

La diffusione della vaccinazione in Europa nel primo Ottocento è rapidissima, particolarmente forte in Italia negli anni della dominazione francese, soprattutto nella Repubblica Cisalpina, dove il medico Luigi Sacco (1769-1836) diventa il riconosciuto pioniere di questa pratica antivaiolosa. Ben presto la discussione intorno a questa procedura travalica i confini sanitari per assumere una valenza più ideologica e filosofica. Vista come una pratica rivoluzionaria non solo in ambito medico, ma anche come emblema di quei cambiamenti storico-politici imposti dall'avanzante conquista napoleonica, dopo la Restaurazione dei poteri sovrani assoluti seguita al Congresso di Vienna del 1815, la pratica vaccinale venne abolita e proibita dai nuovi regnanti (in Italia fu reintrodotta come obbligo solo nel 1888).

Inoltre, nonostante il giustificato entusiasmo medico, sin da subito non mancarono crescenti resistenze verso questa pratica. Diffidenze in ambito popolare per le ansie del volgo sulle possibili complicità legate alla componente «animale» della materia vaccinale, ma opposizioni anche sul più dotto piano filosofico-teologico perché dal punto di vista ontologico non poteva essere accettata la contaminazione dell'essenza umana con quella animale.

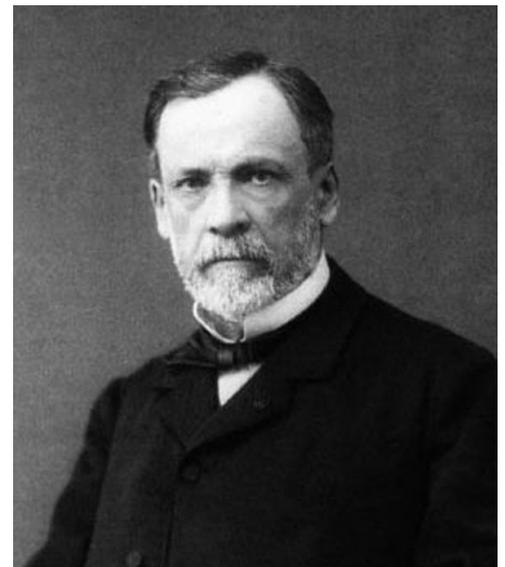
Vaccini per cambiare il mondo: malattie estinte e malattie emergenti

Al di là delle vicende politiche e delle discussioni filosofiche, l'evidente successo della vaccinazione antivaiolosa innesca un processo sanitario mirante a trovare soluzioni analoghe anche contro altre gravi malattie infettive come morbillo, rabbia, carbonchio, tubercolosi, difterite. Tentativi però inizialmente destinati a cocenti insuccessi. Anche perché solo dopo la metà dell'Ottocento, grazie ai fondamentali contributi sulla «biologia dei microbi» di Louis Pasteur (1822-1895) e alla «teoria dei germi» di Robert Koch (1843-1910), si riesce a dimostrare il ruolo dei microbi nell'insorgenza delle malattie infettive, aprendo nuove prospettive per tentare di evitare i contagi e curare le infezioni.

Partendo dall'indagine sull'infinitamente piccolo sia in medicina (Rudolf Virchow scruta la cellula) che in fisica (Niels Borh concepisce il modello dell'atomo), la nascente microbiologia, oltre che indicare la causa dei morbi, è in grado di mettere a disposizione dei medici anche le armi giuste per combattere: vaccini e sieri.



Edward Jenner (1749—1823)



Louis Pasteur (1822 –1895)

In breve tempo l'applicazione di quella che viene considerata «la più razionale delle cure perché fondata sullo stesso meccanismo naturale col quale gli organismi animali si difendono nella lotta contro i microrganismi», come scrive a inizio Novecento un medico milanese, inizia a coinvolgere le menti più brillanti della scena sanitaria europea. Anche se la modalità delle risposte immunologiche dell'organismo umano nei confronti di diverse infezioni inizierà a essere compresa solo a Novecento inoltrato, sul finire dell'Ottocento Louis Pasteur «crea» efficaci vaccini contro l'antrace (1881) e la rabbia (1885) utilizzando gli stessi agenti patogeni della malattia «indeboliti» artificialmente in laboratorio, proseguendo la linea di ricerca vaccinale inaugurata un secolo prima da Jenner.

Nei primi anni del Novecento il medico tedesco Emil von Behring (1854-1917) apre un'altra via dimostrando la capacità del siero tratto da animali malati di difterite e di tetano di favorire la guarigione di pazienti affetti da tali patologie se trattati nella fase iniziale della malattia. È l'atto di nascita della sieroterapia, un'altra modalità di difesa nei confronti della malattie infettive che, grazie alla sua più facile realizzazione nell'ambito dei laboratori della nascente industria farmaceutica, conosce un grande sviluppo in quel fecondo periodo scientifico. Ben presto però, a fronte di risultati non sempre brillanti sul piano terapeutico (come per esempio quando si utilizza per combattere la tubercolosi) il siero dei malati infetti più che metodo di cura diviene un prezioso aiuto per riconoscere la malattia: la sieroterapia si trasforma in sierodiagnosi.

La lotta alle malattie infettive dopo una prima fase legata alla chemioterapia realizzata attraverso l'uso degli arsenobenzoli messi a punto da Paul Ehrlich (1854-1915) tra il 1910 e il 1914, trova la sua specifica via prima a metà degli anni Trenta con l'utilizzo

Vaccini vivi attenuati	Vaccini inattivati	Vaccini proteici o polisaccaridici	Vaccini ingegnerizzati
<i>18° secolo</i>			
Vaiolo (1796)			
<i>19° secolo</i>			
Rabbia (1885)	Tifo (1896) Colera (1896) Peste (1897)		
<i>20° secolo, prima metà</i>			
Tubercolosi (1927) Febbre gialla (1935)	Pertosse (1926) Influenza (1936) Rickettsia (1938)	Difterite (toxoidi) (1923) Tetano (toxoidi) (1926)	
<i>20° secolo, seconda metà</i>			
Poliomielite (orale) (1963) Morbillo (1963) Parotite (1967) Rosolia (1969) Adenovirus (1980) Salmonella TY21a (1989) Varicella (1995) Rotavirus (1999) Colera (attenuato) (1994) Influenza stagionale (1999)	Poliomielite (iniezione) (1955) Rabbia (1980) Encefalite giapponese (1981) Encefalite da zecche (1981) Epatite A (1996) Colera (1991) Meningococco C (1999)	Antrace (1970) Meningococco (1974) Pneumococco (1977) Epatite B (1981) Influenza tipo B (1985 e 1987) Tifo (1994) Pertosse (1996)	Colera (1993) Epatite B (1996) Malattia di Lyme (1998)
<i>21° secolo</i>			
Rotavirus (2006) Zoster (2006)	Encefalite giapponese (2009) Colera (2009)	Pneumococco (eptavalente; 2000) Meningococco (quadrivalente; 2005) Pneumococco (13-valente; 2010) Covid-19 (proteina spike e adiuvante; 2021)	Papillomavirus (quadrivalente; 2006) Papillomavirus (bivalente; 2009) MeningococcoB (2013) Ebola (2016-19) Covid-19 (a DNA o a RNA; 2020)

dei sulfamidici ad opera di Gherard Domagk (1895-1964) e poi, a partire dagli anni Quaranta, con l'uso della penicillina, scoperta nel 1929 da Alexander Fleming (1881-1955) ma resa disponibile per l'impiego clinico solo dopo il 1942, che inaugura l'«era antibiotica» tipica della seconda metà del Novecento.

Le tappe più importanti della pratica e della tecnica vaccinale iniziano nei primi decenni del Novecento e poi si sviluppano in modo crescente a partire dal secondo dopoguerra (vedi tabella a pagina 3).

Emblematica al riguardo la storia della vaccinazione contro la poliomielite, una grave malattia virale causata da un *polio-virus* che ogni anno nel mondo, dagli anni Quaranta in poi, uccideva o paralizzava più di mezzo milione di persone. Nella battaglia contro questa grave patologia due scienziati statunitensi elaborarono strade diverse per cercare il modo di sconfiggerla. Jonas Salk (1914-2995) realizzò nel 1955 un vaccino inattivato (IPV, *Inactivated Polio Vaccine*) con virus uccisi da somministrare mediante un'iniezione intramuscolare.



Jonas Salk



Albert Sabin

Due anni dopo, nel 1957, Albert Sabin (1906-1993) ne sviluppò uno realizzato con virus vivo attenuato da somministrare per via orale (OPV, *Oral Polio Vaccine*). Quest'ultimo si dimostrò più affidabile e più semplice da usare e divenne quello adottato dal 1963 per la campagna mondiale di vaccinazione che avrebbe portato a eradicare la malattia nei Paesi del mondo occidentale e ad avviare la sua «estinzione» (anche se non ancora completamente realizzata, perché esistono ancora sacche di poliomielite in alcune regioni dell'Asia) nel mondo.

Agli inizi degli anni Settanta altre tre importanti malattie infettive infantili (morbillo, parotite e rosolia) iniziarono a essere controllate in maniera sempre più estesa grazie a un «vaccino polivalente» messo a punto nel 1971 dal microbiologo Maurice Hilleman (1919-2005).

CALENDARIO VACCINALE ITALIANO

Vaccino	Ogg-30gg	3° mese	4° mese	5° mese	6° mese	7° mese	11° mese	13° mese	15° mese	⇔	6° anno	12°-18° anno	19-49 anni	50-64 anni	> 64 anni
DTPa		DTPa		DTPa			DTPa**				DTPa**	dTpa	dTpa*** ogni 10 anni		
IPV		IPV		IPV			IPV				IPV	IPV			
Epatite B	Ep B*	Ep B		Ep B			Ep B								
Hib		Hib		Hib			Hib								
Pneumococco		PCV		PCV			PCV	PCV^^			PCV13/PPV23			PCV13/PPV23	
MPRV								MPRV	MPRV		MPRV****				
MPR								MPR		oppure MPR + V	MPR**** + V^				
Varicella								V							
Meningococco ACWY								Men ACWY coniugato §	Men ACWY coniugato §		Men ACWY coniugato	Men ACWY coniugato §	Men ACWY coniugato		
Meningococco B		Men B 3 ^{ra} dosi (2 dosi dopo inserimento schedula "inglese" in RCP - vedi testo)						Men B [#]	Men B [#]		Men B [#]	Men B [#]	Men B [#]		
HPV												HPV ^o	HPV ^o		
Influenza							Influenza ^{oo}				Influenza		Influenza ^{oo}		
Herpes Zoster														HZ	HZ ^{##}
Rotavirus		Rotavirus ^{###}													
Epatite A											EpA ^{####}				

Cosomministrare nella stessa seduta

In seduta separata/possibile cosomministrazione con Rotavirus

Opzioni di cosomministrazione nella stessa seduta o somministrazione in sedute separate

Vaccini per categorie a rischio o suscettibili

Oggi abbiamo a disposizione un ampio armamentario di vaccini e precisi calendari vaccinali (si veda quello italiano sul [sito governativo](#) riprodotto a pagina 4), che consentono di dominare e tenere sotto controllo molte patologie infettive e da tempo si sta lavorando strenuamente per impiegare questa stessa metodica vaccinica di attivazione immunologica per cercare di contrastare anche le malattie oncologiche. Vaccini destinati letteralmente a «cambiare il mondo».

Accanto a infezioni estinte come il vaiolo (dichiarato tale dall'OMS nel 1979) o in via di estinzione come la poliomielite, molte altre sono ormai – soprattutto nel mondo occidentale – sotto controllo grazie alle vaccinazioni. Ma se alcune malattie non destano più preoccupazione altre emergenti hanno in questi ultimi due decenni creato non pochi allarmi sanitari.

Dagli anni Settanta del Novecento a oggi quasi ogni anno si sono verificate nuove infezioni di origine virale, sovente ad andamento epidemico, mentre i batteri si ripropongono di nuovo come temibili agenti infettivi a causa dell'antibioticoresistenza.

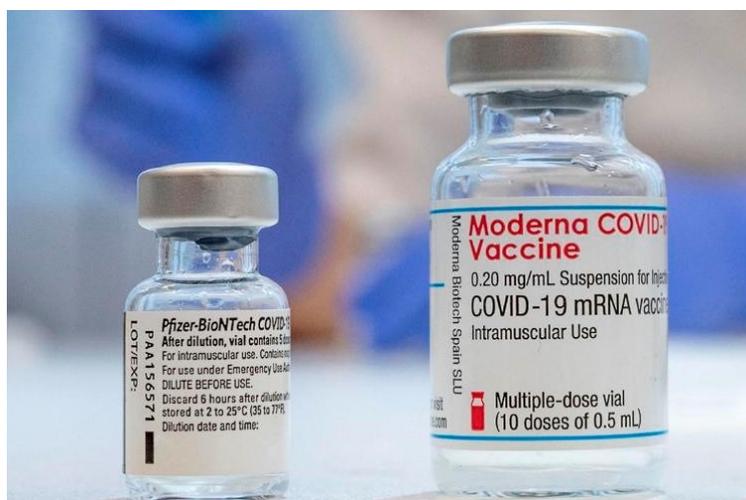
Il Covid-19

La recente comparsa della pandemia di Covid-19 (preceduta in questi ultimi decenni da quella dell'HIV a partire dal 1981, della SARS nel 2003 e della MERS nel 2012, solo per ricordare le principali) ha provocato grandi sconvolgimenti non solo sul piano epidemiologico (come ho sottolineato in alcuni recenti articoli su questa rivista), ma ha determinato anche nuovi scenari dal punto di vista dell'industria farmaceutica e delle pratiche vaccinali. Innanzitutto la velocità di ideazione e di realizzazione di una grande numero di candidati vaccini, resa possibile sia dalla diffusione *open access* dei dati relativa alla sequenza genomica del virus Sars-Cov-2, sia dalla disponibilità di nuove tecnologie. Poi la semplificazione (senza trascurare le modalità atte a verificare, oltre all'efficacia, anche la sicurezza) delle procedure di sperimentazione clinica e di immissione in commercio dei preparati.

Nel giro di poco più di un anno sono nati in tal modo vaccini tradizionali realizzati con tecnologia classica grazie all'uso di vettori virali neutri (capsidi di adenovirus): il Vaxzevria di Astra-Zeneca in Gran Bretagna e il Covid-19 Vaccine Jansen della Johnson & Johnson negli Stati Uniti, lo Sputnik V in Russia e il CoronaVac in Cina. E vaccini «nuovi» mai realizzati prima. Sotto questo profilo appare rilevante la tecnologia a mRNA utilizzata per la realizzazione dei due vaccini anti-covid attualmente più efficaci, quello Pfizer-BioNTech (Comirnaty) e quello Moderna (Spikevax). Vaccini non «sperimentali», come erroneamente li hanno definiti anche molti medici, ma «innovativi», ovvero in grado di utilizzare una modalità di risposta immunologica specifica, priva di fatto di rischi collaterali. Essi infatti non contengono virus vivi, attenuati o frammenti del loro rivestimento. Sfruttano un meccanismo «fisiologico», utilizzando molecole di acido ribonucleico messaggero (mRNA), cioè la componente che normalmente serve a trasportare le informazioni contenute nell'acido desossiribonucleico (DNA) del nucleo cellulare per codificare una proteina direttamente negli organi citoplasmatici di produzione: i ribosomi. Gli scienziati hanno sfruttato questa capacità del mRNA per «insegnare» alle nostre cellule come assemblare direttamente la proteina Spike, che è la chiave presente sulla superficie del coronavirus SARS-CoV-2 che gli consente di entrare nell'organismo infettandolo. La proteina Spike così assemblata viene riconosciuta come estranea dal sistema immunitario che produce quindi anticorpi neutralizzanti in grado di bloccare il coronavirus. In questi vaccini c'è quindi solo l'informazione, veicolata dal mRNA immesso nell'organismo tramite una piccola iniezione, che serve alla cellula per costruire copie della proteina Spike.

Questo tipo di tecnologia era in realtà già studiata e sperimentata da oltre vent'anni di ricerca per la realizzazione di vaccini contro il cancro. È stato perciò relativamente semplice e veloce utilizzarla per creare vaccini contro questa nuova malattia infettiva invece che in ambito oncologico.

Non è esagerato definire questi vaccini come i più sicuri mai realizzati nella storia della medicina. E indurre il sospetto – come hanno fatto alcuni immunologi – che



questi preparati non siano vaccini ma farmaci per la terapia genica – cioè in grado di modificare permanentemente il genoma delle cellule – è ugualmente fuorviante ed errato.

Il vaccino è infatti per definizione, come ognuno può leggere nel vocabolario Treccani, «una preparazione rivolta a indurre la produzione di anticorpi protettivi da parte dell'organismo, conferendo una resistenza specifica nei confronti di una determinata malattia infettiva (virale, batterica, protozoaria)». Che tale preparato sia realizzato mediante la consueta tecnica che usa l'agente patogeno ucciso o attenuato, oppure una sua parte introdotta nell'organismo attraverso un vettore virale neutro (come è prassi nei vaccini tradizionali), o ancora inducendo le cellule a produrre mediante una procedura fisiologica una determinata proteina «estranea» verso la quale si sviluppa poi la reazione immunitaria (come avviene nei nuovi vaccini a mRNA), è irrilevante ai fini del risultato finale, cioè di costituire una «barriera immunologica». Anzi l'uso di quest'ultima procedura appare meno invasiva e più efficiente dei sistemi abituali di «costruzione» del vaccino.

Occorre tenere presente che il grado di sicurezza di un vaccino deve essere superiore a quello di un farmaco. Infatti mentre il farmaco è una sostanza terapeutica che si somministra a un malato per favorire la guarigione da una condizione patologica, il vaccino è una preparazione che si dà a una persona sana per prevenire l'insorgenza di una malattia. Se nel primo caso il rapporto rischio/beneficio può prevedere la presenza di qualche effetto collaterale, previsto e tollerato, nel secondo invece questi devono essere assenti, poco significativi e ridotti al minimo.

Per combattere il Covid-19 altri vaccini stanno per entrare in pista, come quello proteico a tecnologia tradizionale della Novavax, e anche, a breve, probabilmente alcuni con formulazione non più iniettiva ma sotto forma di spray nasale.

No-vax, free-vax, pro-vax: antropologia ed etica della vaccinazione

In ambito sanitario l'importanza del ruolo dei vaccini non può essere messa in discussione. I vaccini rappresentano una delle più grandi vittorie sulle malattie infettive: rappresentano la maggiore conquista della medicina, uno dei presidi più efficaci per combattere le malattie mai resi disponibili per l'uomo. Sono stati l'unico presidio medico che ha permesso la scomparsa dalla faccia della terra di gravi malattie (si è visto prima il caso del vaiolo), che riuscirà a estinguere entro breve tempo altre infezioni (poliomielite e morbillo) e che costituisce un mezzo straordinario di prevenzione nei confronti di molte altre condizioni patologiche.

Nonostante questo i no-vax sono sempre esistiti, sin dall'inizio della pratica vaccinale. A Edward Jenner non fu sufficiente dimostrare l'efficacia e la non pericolosità della sua tecnica: egli dovette anche difendersi da chi si opponeva al suo metodo perché «contaminando» con materiale di provenienza animale il corpo umano, trasformava l'uomo in bestia.

Anche Albert Sabin dovette impegnarsi strenuamente per dimostrare la superiorità del suo vaccino orale con virus vivi attenuati nei confronti del vaccino iniettivo con virus uccisi di Jonas Salk.

Ancora oggi – anche prima dello scoppio dell'attuale pandemia – un'efficace strategia di comunicazione su benefici effetti della vaccinazione è spesso troppo carente quando non addirittura assente o peggio ancora sbagliata. Quando si parla di questo tema con le persone interessate (i genitori dei bambini che dovrebbero sottoporsi a vaccinazione, ma anche gli adulti stessi) occorre tenere presente il ruolo che le componenti cognitive ed emotive svolgono nell'elaborazione di false percezioni di fatti scientificamente evidenti. Una serie di esperimenti ha dimostrato che nel caso della credenza dell'esistenza di un'associazione vaccino/autismo (correlazione dimostrata ampiamente non vera) la semplice somministrazione della «verità scientifica» che ciò non è vero non serve a eliminare il pregiudizio, ma spesso paradossalmente lo rafforza, inducendo a credere che queste affermazioni servano solo da copertura al "sistema" per nascondere la realtà di questa correlazione.

Nasce così questa "antropologia del pregiudizio" che si automantiene tramite il passaparola informatico e si rafforza esplicitamente anche attraverso la diffusione di notizie non controllate e non vere e alle fake news che si trovano abbondantemente sulla rete. Ne abbiamo avuto esempi eclatanti in questi mesi di pandemia. La conoscenza dei meccanismi cognitivi della nostra mente può e deve aiutare a elaborare strategie comunicative efficaci e vincenti da parte delle istituzioni pubbliche e delle

strutture sanitarie indirizzate soprattutto ai free-vax, cioè a coloro che in qualche modo sono ancora aperti a instaurare un confronto in grado di far superare le perplessità nei confronti della pratica vaccinale.

Vaccinarsi è un impegno etico per tutti. Un atto da attuare per proteggerci garantendo la salute propria e degli altri. Non soltanto nei confronti del Covid-19, ma anche per tutte le altre patologie infettive (infantili ma non solo) verso le quali abbiamo i mezzi preventivi adatti. L'indicazione a vaccinarsi, ove possibile, vale indistintamente per tutta la popolazione. In situazioni estreme – come è successo alcuni anni fa, prima della pandemia, per l'infanzia, poi in questi ultimi mesi per alcune categorie lavorative e in queste ultime settimane per ampie fasce di popolazione – può divenire anche un obbligo di legge. E' un atto legittimo sul piano giuridico – non lede la libertà individuale perché serve a garantire la tutela della salute pubblica – e risulta altamente efficace sul piano sanitario.

In questo contesto l'atteggiamento di indifferenza e di rifiuto di una parte degli operatori sanitari per la vaccinazione emerso in occasione della pandemia di Covid-19 merita una riflessione a parte, ben più ampia rispetto al problema dei no-vax.

L'obbligo vaccinale per gli operatori sanitari che è stato introdotto nel 2021 con un decreto governativo è un provvedimento doveroso e legittimo, ma che mette anche in evidenza, sul piano scientifico e deontologico, un imbarazzante (per non dire preoccupante) atteggiamento professionale. L'adesione del personale sanitario alla campagna vaccinale antipandemica è stata rilevante e la quota di operatori che hanno rifiutato il vaccino è stata definita giustamente «molto residuale» dal presidente della Federazione Nazionale degli Ordini dei Medici e degli Odontoiatri Filippo Anelli. Ma è proprio questa piccola percentuale di irriducibili no-vax che deve fare riflettere. Aver dovuto ricorrere – come è successo – a un provvedimento che ne preveda l'obbligo forzoso per le categorie sanitarie è un segnale inquietante.

Vi sono professioni che, per essere svolte, non possono prescindere da requisiti minimi di conoscenza e di azioni conseguenti. Se le «regole d'ingaggio» sono chiare, esse devono necessariamente essere accettate da chi vuole svolgere quel tipo di lavoro. Altrimenti non si è idonei per tale attività. Soprattutto se vi è in gioco la salute e la vita altrui, oltre che le proprie.

La verità scientifica è il cardine su cui si basa l'attività medica e sanitaria. Non può mai essere un'opinione personale e non deve essere ignorata da chi lavora in tali ambiti. Per questo è inconcepibile che un sanitario, per il ruolo professionale che riveste, possa rifiutare di vaccinarsi rinunciando a un valido scudo per proteggere e proteggersi dall'infezione da coronavirus.

Invocato, atteso, finalmente arrivato, il vaccino contro il Covid-19 rappresenta – lo si è visto – un'opportunità unica per tenere sotto controllo e cercare di porre fine a questa terribile pandemia. Le sue varie formulazioni, preparate e distribuite a tempo di record, sono il risultato di uno sforzo scientifico e industriale straordinario. Tutti i tipi di vaccino antiCovid somministrati usati in quasi tutti i paesi europei e in quelli nordamericani sono stati approvati da autorevoli istituzioni di controllo dei farmaci: Food and Drug Administration (FDA) negli Stati Uniti, European Medicines Agency (EMA) in Europa, Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA) in Italia. L'autorizzazione, inizialmente «in emergenza» data la drammatica situazione determinata dall'enorme diffusione, dalla grande patogenicità e dall'elevata letalità dell'infezione dovuta al nuovo coronavirus, e «condizionata» come deve essere per ogni nuovo farmaco per il quale occorre verificare sul campo, dopo l'uso clinico, vantaggi e svantaggi, è stata poi confermata anche al di fuori di questa situazione emergenziale. Centinaia di milioni di dosi già utilizzate in tutto il mondo dimostrano che i benefici sono incomparabilmente maggiori dei rischi. La loro efficacia e la sicurezza d'impiego, di là dalle recenti perplessità subito fugate dagli stessi Enti regolatori, sono ampiamente dimostrate. Ora che ci sono, rifiutarli è una vera assurdità che sembra impossibile possa verificarsi. Invece accade. E questo è allarmante, soprattutto se si pensa alle (giuste) lamentele che nelle prime settimane dall'inizio della pandemia sono state sollevate dal personale sanitario per la mancanza di adeguati strumenti anticontagio (mascherine, camici, disinfettanti).

Per medici, farmacisti e operatori sanitari in genere non può essere messo in dubbio che «la vaccinazione costituisce requisito essenziale per l'idoneità all'esercizio della professione e per lo svolgimento delle prestazioni lavorative», come precisa il decreto. Tuttavia, al di là delle sanzioni specifiche previste per chi non si sottopone a tale procedura (utilizzo in mansioni diverse, anche inferiori, e sospensione senza compenso

sino all'assolvimento dell'obbligo), per ogni sanitario vaccinarsi è prima di tutto un impegno etico, oltre che un dovere professionale e un diritto individuale. È un diritto per essere egli stesso per primo tutelato contro la malattia; è un dovere per salvaguardare la salute dei suoi assistiti; è un impegno che deve contraddistinguere il rispetto e l'attenzione che la propria professione implica sul piano etico. E questo vale non solo per il vaccino contro il Covid-19, ma per tutti i vaccini. Agire diversamente è inaccettabile. Chi rifiuta la pratica vaccinale non è idoneo a lavorare in ambito sanitario e perciò è opportuno che cambi mestiere.

Per tutti poi, la scienza dei vaccini è inscindibile da un'etica della vaccinazione, che deve costituire un impegno morale prima ancora che un una procedura sanitaria.

Vittorio A. Sironi

(Docente di Storia della Medicina, della Sanità e di Antropologia medica. Direttore del "Centro studi sulla storia del pensiero biomedico" – Università di Milano-Bicocca)

Bibliografia

- M. Annoni (a cura di), *Etica dei vaccini. Tra libertà e responsabilità*, Donzelli, Roma 2021
- B. M. Assael, *Il favoloso innesto. Storia sociale della vaccinazione*, Laterza, Roma-Bari 1996
- J. Miller, O. Tureci, U. Sahin, *Il vaccino che ha cambiato il mondo*, Mondadori, Milano 2021
- R. Rappuoli, L. Vozza, *I vaccini dell'era globale*, Zanichelli, Bologna 2021
- V. A. Sironi, *Perché vaccinarsi è un impegno etico*, in "Avvenire", 21 giugno 2020, p. 10.
- V. A. Sironi, *Influencer no vax e "cattivi" maestri*, in "Avvenire", 23 gennaio 2022.
- E. Tognotti, *Vaccinare i bambini tra obbligo e persuasione: tre secoli di controversie*, Franco Angeli, Milano 2020
- R. Villa, *Vaccini. Mai così temuti, mai così attesi*, Chiarelettere, Milano 2021

