

**Le infezioni  
nella storia  
della  
medicina**

**The  
infections  
in the history  
of medicine**

## **La "questione dell'innesto de' vajuoli" ovvero la lotta contro il "veleno varioloso" (II parte) *The struggle against the variolous poison (Part 2)***

**Francesca Vannozzi**

Cattedra di Storia della Medicina, Università degli Studi di Siena

**L**a grande svolta che nella storia dei rapporti tra medicina e società rappresenta la lotta contro il vaiolo è costituita dall'immunizzazione attiva, un principio innovatore che in progresso di tempo venne efficacemente applicato anche alla difesa da altre malattie. E' per questo che la pratica della profilassi mediante l'innesto di vaiolo umano incontrò nel Settecento numerosi ostacoli di vario ordine. In primo luogo si poneva il problema della sua liceità sotto il profilo teologico. La protezione preventiva che si intendeva realizzare con l'inoculazione sembrava contrastare nei suoi disegni imperscrutabili la divina Provvidenza, sola arbitra della vita e della morte, della malattia e della sanità. Inoltre provocava un'infermità che se di regola era a decorso benigno, tuttavia in alcuni casi poteva rivelarsi mortale.

E' notevole come in Italia, già alla metà del Settecento, si fosse convinti dell'assoluta innocuità dell'intervento, se praticato a dovere: "il vaiuolo - leggiamo nella "Frusta Letteraria" - diventa un mal da biacca, una vera ciancia, quando venga innestato da un medico savio".

Un altro argomento sul quale poggiava l'avversione di taluni cattolici era che il metodo fosse un'invenzione circassa o turca che aveva trovato felice accoglienza in un paese protestante come l'Inghilterra, donde si era diffuso in America e in Europa.

Era appunto il metodo cosiddetto circasso, col quale si provocava la malattia in forma leggera, trasferendo l'infezione mediante una lieve scarificazione ad un arto, preferibilmente un braccio, e applicandovi materia vaiolosa tratta da una pustola, ovviamente a corso benigno. Poca fortuna era invece toccata a quello cinese, forse più antico, ma ritenuto estremamente pericoloso dopo la sperimentazione che ne era stata fatta in Inghilterra. Esso consisteva nell'aspirazione attraverso il naso di marcia delle pustole o di croste ridotte in polvere prelevata da un malato.

I primi innesti in Italia furono probabilmente quelli fatti nel 1718 a Piacenza dal dottor Maggi, con esito quasi sempre buono.

A parte episodi isolati, fino al 1738 il nuovo metodo ebbe diffusione limitata, come del resto in tutt'Europa. E' possibile che, almeno in Italia, vi abbia contribuito la credenza popolare, accreditata anche presso molti medici, che il vaiolo fosse una malattia spontanea e naturale, uno spurgo in fondo benefico che preservava da altri mali peggiori.

In Italia è alla metà del '700 che la vaiolizzazione acquista un buon numero di fautori, i quali la praticano in forma sperimentale e ne danno notizia attraverso la stampa medica, con particolari sulla tecnica adottata e un minuzioso diario clinico. Non mancava fra gli avversari chi allegava argomenti stravaganti, come quello di tal Guidetti, che sosteneva che la malattia non era contagiosa: essa derivava da concepimenti nel periodo mestruale, dal coito durante la gravidanza, da soverchia libidine, insomma da sregolatezze delle quali era, con tutta evidenza, la meritata espiazione.

L'accoglimento da parte della medicina ufficiale rese però più complessa l'operazione, per la leggittima cautela che il paziente fosse nelle condizioni migliori per subirla. Invece di aghi arrugginiti il medico imponeva una fase preparatoria e una convalescenza, le quali richiedevano una spesa di un certo impegno. E' per questo che dell'innesto beneficiarono soprattutto i ricchi, mentre i poveri ne partecipavano generalmente solo in quanto oggetti di sperimentazione. La tecnica rimase più a lungo elementare nelle campagne, dove poté continuare ad essere praticata da dilettanti: nel 1746, nel ducato di Urbino, durante un'epidemia molte madri operarono l'innesto sui figli, con l'ausilio di uno spillo intriso di marcia vaiolosa; nella campagna senese, nel 1756, alcuni contadini eseguirono con uno spillo l'inoculazione sui figli, e con pieno successo;

e a Livorno furono soprattutto i mercanti a farli eseguire sui propri figli.

Ma il progresso più sostanziale nell'azione preventiva venne realizzato a Firenze, dove per la prima volta in Italia l'iniziativa fu presa dalla pubblica autorità. Di quest'operazione abbiamo un resoconto preciso pubblicato da Giovanni Targioni Tozzetti, uno dei medici che ne furono incaricati dal governo della Toscana.

I risultati furono ottimi, ma le autorità governative attesero sei anni per ordinare che nell'ospedale fiorentino di San Matteo si tenessero annualmente due sessioni d'innesti, alle quali dovevano essere ammessi gratuitamente venti ragazzi per volta, maschi in una, femmine nell'altra, per essere purgati e quindi operati. La prima di queste sessioni iniziò nell'agosto 1762.

Tra il 1756 e il 1763 l'operazione cominciò a generalizzarsi in tutta la Toscana e fu eseguita su centinaia di persone, senza provocare alcun decesso. Altri innesti vennero fatti nel 1758 a Genova, a Lerici, a Livorno, a Padova, a Bologna. Nel 1764 l'innesto fu praticato al tredicesimo duca di Parma Ferdinando, dal celebre medico ginevrino Tronchin, venuto espressamente da Parigi. A Milano i primi innesti furono sperimentati solo nel 1761, su due figli del medico Giambattista Tadini.

Ma l'inoculazione di vaiolo umano è strumento imperfetto. E si deve convenire che essa non abbia avuto influssi di rilievo sull'andamento della mortalità, perché fu praticata in scala così ridotta che la popolazione rimase esposta al contagio quasi nella sua totalità, né vennero messi in atto sistemi di controllo idonei all'isolamento dei focolai. Tutto questo, però, in fondo conta poco rispetto alla funzione di rottura che dobbiamo riconoscerle, e si dovrà in ogni caso ammettere che senza l'inoculazione di vaiolo umano la vaccinazione jenneriana, che ne costituisce lo stadio più evoluto, avrebbe con ogni probabilità tardato ad imporsi.

Nel 1768 è la repubblica di Venezia che adotta ufficialmente la vaiolizzazione e costituì un centro sanitario presso un ospedale, che riuscì ad operare per ventisei anni, fino al 1794, praticando l'innesto su 1654 ragazzi.

All'innesto del vaiolo s'aprì infine anche l'insegnamento universitario, con corsi a Bologna, dall'anno accademico 1770-71, nella scuola chirurgica di Venezia, dal 1794 e a Padova.

Pazienti privilegiati dell'intervento immunitario erano i figli dei medici e dei nobili. E' vero che la minaccia del vaiolo incombeva su tutti gli strati sociali, ma è chiaro che il contagio trovava l'am-

biente più favorevole nella miseria. Il medico bolognese Azzoguidi ci ha lasciato un'impressionante immagine delle "povere abitazioni quasi seppellite dentro gli angustissimi limiti di bassa affumicata cameruccia", dove negli ultimi anni del Settecento il morbo circolava endemico, offrendosi lo "schifoso spettacolo di molti fanciulli, i quali ancor freschi del vajuolo, ancor coperti di croste, ancor segnati di macchie si stanno alla rinfusa con gli altri fanciulli, e spargono abbondantemente contagione, e mettono raccapriccio in chi li vede, oltre al farli capaci di trasportare l'infezione nelle proprie case, o in quelle d'altrui". A Venezia ne era un potente veicolo la "foltezza delle persone in uno stesso sordido letto". La sperimentazione pubblica e privata aveva la sua sede d'elezione negli ospizi dei trovatelli, negli orfanotrofi, nelle famiglie più povere, disposte a prestarle i ragazzi in cambio di un modesto compenso o del semplice mantenimento per tutta la durata della preparazione e della convalescenza. A Venezia sembrava del tutto legittimo fare oggetto degli esperimenti "quei figlioli del libertinaggio o dell'indigenza, che per essere abbandonati dai propri genitori, più di tutti gli altri figlioli appartengono allo Stato", e anche a Milano i pubblici innesti del 1778 furono praticati sugli esposti ricoverati a Santa Caterina alla Ruota.

I soggetti più adatti ad essere sottoposti alla pratica di vaiolizzazione sono i bambini di età superiore ai quattro anni in quanto hanno già passato il periodo della dentizione, fino alla pubertà, che è un altro periodo critico. La vaiolizzazione non è consigliata nell'età adulta per la maggior probabilità di sviluppare complicazioni. I bambini dovevano essere ricoverati in appositi locali almeno otto giorni prima dell'inoculazione per essere sottoposti ad una rigorosa dieta ipocalorica e purgati quotidianamente con comuni preparazioni quali sciroppo di cicoria, decotto acetoso. Era noto dalle precedenti esperienze che l'introduzione del liquido pustoloso poteva essere effettuato nel braccio (muscolo deltoide) o nella gamba, mediante incisione o scarificazione. I primi esperimenti di vaiolizzazione in Italia avvennero dunque tra il 1750 e il 1760. A Siena per volontà del Rettore, Girolamo Pannilini, del S. Maria della Scala furono eseguiti nel 1755 dal medico Domenico Peverini, "molto sperimentato nell'operazione". Il Peverini già aveva innestato il vaiolo a Livorno e a Citerna ed era quindi conosciuto come "essere stato fra i primi che abbiano stabilito in Toscana e nello Stato Pontificio l'Innesto".

Egli "il dì primo d'Ottobre dell'anno 1755 avendo prescelti tre Fanciulli, gli preparò avanti con la purga, che conveniva alla diversa loro costituzione, e dopo un giorno di riposo, il terzo mese sopradetto fece l'Innesto con tre diversi spilli spalmati a quest'effetto nella marcia d'un Vajuolo discreto tendente alla declinazione. Insinuato loro in tal guisa il veleno varioloso, non furono trascurate dal medesimo quelle necessarie cautele, le quali rendono questa artificiale malattia, o più sicura, o più mite. Sofferirono adunque un Vajuolo assai benigno, il quale, dopo aver fatto il suo corso felicemente a capo a diciassette giorni, prosciugate le Bolle, lasciò loro solamente il contento d'aver pagato questo quasi indispensabile tributo, con tanto suo poco incomodo.

Avvalorato il sopradetto Sig. Rettore da un'esito così prospero, e così corrispondente a' suoi desideri volle che si facesse una seconda Inoculazione nel dì 19 agosto 1756. Gli Eletti furono quattordici Fanciulli dai quattro agl'otto anni, e due Fanciulle una di quattordici, l'altra di diciotto. Il Sig. Dott. Pagliai Leone Lettore di Fisica in questa Università, e Medico dotto, e per la sua età molto esperto fu questi, il quale incaricati d'assistere all'Esperimento, ed alla buona condotta dell'affare, non risparmiò diligenza alcuna, perché il tutto procedesse, e fosse ultimato felicemente. Egli adunque dopo avere preparati, e purgati precedentemente i corpi de' sopradetti giusta le regole, che dall'Arte Medica vengono prescritte, alcuni gli fece innestare per mezzo dell'Incisione, altri per mezzo della puntura. Introdotta per via di tali operazioni il seminio del morbo, si risvegliò in tutti il Vajuolo, il qual'ebbe un corso felice, perciò che non fu accompagnato da sintomi cattivi nell'eruzione, né minacciò pericoli nella sua maturazione, né portò conseguenze di rimarco nel suo prosciugamento".

Nel 1756 le "Novelle letterarie" di Firenze pubblicano una lettera del medico Ranieri Gamucci, di Borgo San Sepolcro, nella quale egli descrive la pratica della inoculazione durante l'epidemia che solo allora stava diminuendo d'intensità. Senza nominare il collega Peverini e la sua lettera pubblicata dal "Magazzino" di Livorno "... Vengo ad avvisarla che in questa città, e in Monterchi, in Città di Castello e in Citerna, si trova in usanza, molti anni fa introdotta, l'innesto del vaiolo, il quale ogni giorno più avanza di stima, per la sicurezza e la felicità dei successi osservati già in parecchie centinaia di persone". Egli riferisce che il vaiolo, endemico nella zona di Anghiari in primavera, dove si erano verificati alcuni casi, in ottobre era diventato epidemico, ar-

rivando a colpire anche Città di Castello. "Nel tempo di sua maggior fierezza ricorsero all'innesto moltissime per lo più nobili persone, e tutte senza grave maltrattamento ne uscirono di malattia, mentre che altre, non fornite di tal riparo, o vi perdevano la vita, o la ritenevano con pagamento considerabile". Egli curava i suoi pazienti parecchi giorni prima di sottoporli all'innesto. La sua tecnica differisce da quella di Peverini. Egli usa soltanto la lancetta praticando un piccolo taglio nella coscia. Lasciata scorrere qualche goccia di sangue e detersa la ferita, vi posa sopra il contenuto di pustole appena scarificate in soggetti con vaiolo discreto in atto. Altri suoi colleghi usano far essiccare nella lancetta il contenuto delle pustole vaiolose, con la quale poi giungevano il soggetto usando la tecnica praticata da Peverini. Ranieri Gamucci ci descrive la tecnica da lui usata per la vaiolizzazione: il solo punto di inoculazione diviene arrosato e si assiste ad una fioritura di pustole simile a quella che si riscontra nei soggetti con vaiolo di tipo discreto, quindi "... comparve la febbre dall'ottavo al quindicesimo giorno, le bolle dal settimo al decimo, che lasciarono sana la pelle, e la malattia riuscì vinta in tutti i soggetti". Egli ammette che si tratta di una tecnica sperimentale, suscettibile di essere perfezionata e così conclude la sua lettera "... Che gli effetti del vaiolo devano attendersi dalle combinazioni delle qualità e forze del corpo e delle quantità e qualità della materia vaiolosa e de' luoghi pe' quali s'introduce, e che perciò strettissima obbligazione tocchi ciascuno di prevalersi dell'innesto, con cui dette cose dovranno sempre meglio combinare a favore della salute".

Dalle relazioni dei cosiddetti "sperimentatori" nel decennio considerato, si apprendono dunque preziose informazioni sul decorso della malattia, sui pregiudizi che gente colta e meno colta poteva avere nei riguardi dell'inoculazione ed anche sui metodi adottati per la vaccinazione. Il primo tomo degli Atti dell'Accademia delle Scienze di Siena, che porterà la data 22 luglio 1761, sarà proprio dedicato alla "raccolta delle storie, degli innesti de' vajoli fatti in Siena..." e dopo una prefazione che riporta le prime esperienze del metodo, seguono le storie "distese" da alcuni medici articolate in una parte con la descrizione dei segni e sintomi conseguenti all'innesto e alla sua evoluzione, giorno dopo giorno, fino alla risoluzione con cicatrice, in un'altra relativa ad informazioni circa il periodo in cui l'innesto è stato effettuato, il materiale per esso usato, le condizioni di salute del paziente o la pre-

parazione a cui il medico lo ha sottoposto prima del piccolo intervento. Una sorta, quindi, nella sua interezza, di anamnesi passata che poi prosegue con la spiegazione del "metodo usato": prima la raccolta della materia dalle "bolle di Vajuolo d'ottima qualità, o sia venuto naturalmente, ovvero sia venuto per innesto", trapasate da parte a parte con un ago infilato con un filo di bambagia, il quale facilmente si inzuppava "della marcia contenuta dentro le bolle" delle gambe o braccia del vaiolante. Il filo così preparato veniva quindi conservato "in un vaso d'argento di dentro dorato, per servirsene in appresso quando a lui bisogna fare gl'Innesti, e vi si pone un viglietto, nel quale è notato il tempo in cui questa materia è stata presa, da qual soggetto, e s'è materia di Vajuolo innestato, ovvero naturale". L'innesto veniva poi eseguito effet-

tuando un piccolo taglio, lungo la parte esterna del braccio, sopra la piegatura del gomito. La zona interessata veniva fasciata e medicata due volte al giorno, "ponendovi sopra una foglia d'Edera Arborea di Gasparo Bauhino spalmata di lardo lavato, ovvero d'unguento rosato".

Di particolare importanza è la Relazione dell'innesto del Vajuolo fatto in Siena in diciassette Fanciulli e otto Fanciulle del Regio Spedale di S. Maria della Scala nell'anno 1760. E' la ricca casistica di vaccinazioni eseguite, a seguito delle due epidemie di vaiolo nello Stato senese del 1758 e 1759. Seguono quindi nel tomo le 25 Relazioni che "rendono conto del corso e dell'esito della malattia di ciascheduno" e i risultati delle "Analisi delle orine de' vajuolanti", fatte mescolando l'urina dei fanciulli con sostanze varie, quali Olio di Tartaro, tintura di Viole e spirito di Vetriolo.