

Antonio Miglietta e Gennaro Galbiati una lunga disputa tra due medici napoletani

Luciano Merli, Riccardo Merli*

1. Nel sud d'Italia la vaccinazione jenneriana viene introdotta dai due medici inglesi Joseph A. Marshall e John Walker, nel corso di una spedizione sanitaria intrapresa con lo scopo di immunizzare gli equipaggi inglesi di stanza nel mediterraneo¹. A Palermo il 14 marzo 1801, il Marshall, sollecitato dalla regina Maria Carolina, esegue le prime vaccinazioni in presenza dei sanitari di corte Giovanni Vivenzio (medico) e Michele Troja (chirurgo di camera di Sua Maestà)². Convinto dal fatto che tutte queste ottengono il risultato previsto, re Ferdinando I di Borbone fa inoculare anche i suoi figli ed istituisce una pubblica vaccinazione gratuita, nei giorni del lunedì e del giovedì di ogni settimana³.

Poche settimane dopo il Marshall raggiunge Napoli, dove pratica altre inoculazioni su bambini del popolo ed istruisce alcuni medici. Pur tuttavia all'inizio del 1802 nel capoluogo la vaccinazione risulta esercitata solo da alcuni "rispettabili periti dell'Arte", limitata a poche "famiglie chiaro-veggenti", del tutto ignorata dal popolo e sconosciuta nelle province⁴. Per favorire una più ampia diffusione della nuova metodica, il Re istituisce, al suo ritorno nella capitale, la *Direzione Vaccinica* (agosto 1802), costituita da dieci professori vaccinatori, con sede presso l'Albergo dei Poveri, che viene affidata a Michele Troja ed al suo più stretto collaboratore, il medico salentino originario di Carmiano, Antonio Miglietta (1767-1826)⁵.

Anche nel regno di Napoli si comprende subito che la vaccinazione, per poter incidere in maniera decisiva sulla riduzione della morbilità e della mortalità, non

* Luciano Merli ha redatto il paragrafo 1 e Riccardo Merli i paragrafi 2 e 3.

¹ B.M. ASSAEL, *Il favoloso innesto*, Bari, Editori Laterza, 1995, p. 45.

² Sui contatti tra il Marshall e la regina Maria Carolina si rinvia a N. SCALINCI, *Nel centenario della morte di Antonio Miglietta primo cattedratico di storia medica e professore di Fisiologia nell'ateneo di Napoli*, in "Il sanitario delle Puglie e della Basilicata", 1926-1927, pp. 1-16, particolarmente p. 13.

³ G. FERRARIO, *Vita ed opere del grande vaccinatore italiano dottore Luigi Sacco*, Milano, Libreria di Francesco San Vito, 1858, p. 19.

⁴ Riferita da A. MIGLIETTA, in *Opuscoli di vaccinazione*, Napoli 1808-09, fasc. n.1, p. 20.

⁵ Si veda, al riguardo, L. MERLI, *La lotta contro l'epidemia di vaiolo nel regno di Napoli tra XVIII e XIX secolo*, in Aa.Vv., *Saperi dell'umano, Paradigmi della storia. Studi in memoria di Giuseppe Dell'Anna*, a cura di Mario Spedicato e Lorenzo Carlino, Galatina, EdiPan, 2009, pp.115 sg.

può rimanere confinata ad una piccola parte della popolazione ed essere praticata privatamente da pochi medici, ma deve essere gratuita ed estesa in uguale misura a tutte le classi sociali. Necessita pertanto di un'istituzione pubblica, affidata ad un corpo specializzato di sanitari, in grado di soddisfare le richieste di vaccinazioni nella capitale e di coordinare l'attività nelle province; di curare l'istruzione dei medici anche attraverso la pubblicazione di memorie scritte; di propagandare la nuova pratica avvalendosi del fondamentale apporto di levatrici, di medici condotti e di parroci⁶.

Per realizzare una vera e propria vaccinazione di massa, la *Direzione* deve innanzitutto risolvere il problema della produzione, conservazione e distribuzione del prezioso vaccino. Le epidemie di *cow-pox* tra le mandrie del sud d'Italia sono estremamente rare, quindi non si può trarre il materiale direttamente dalle pustole delle mucche malate, né esiste un'industria farmaceutica in grado di fornire agli operatori sanitari dosi preconfezionate. Per superare questo ostacolo la *Direzione* adotta la tecnica della vaccinazione “da braccio a braccio” che consiste nel prelevare l'essudato dalle pustole di un soggetto vaccinato di recente per poi iniettarlo nel soggetto da immunizzare. Lo stesso Jenner, del resto, nel suo *An inquiry into the causes and effects of the variolae vaccinae, a disease known by name of cow pox* (1798) aveva dimostrato che l'immunità contro il vaiolo umano può essere indotta tanto dalla somministrazione di vaccino di derivazione animale quanto da quello di derivazione umana, come nel caso del bambino di otto anni James Phipps inoculato con successo il 14 maggio 1796 con materiale purulento tratto dalle pustole delle mani della mungitrice Sarah Nelmes.

Per la vaccinazione “da braccio a braccio” si utilizza di solito una pustola tra il quinto e l'ottavo giorno, quando questa si presenta di forma circolare, spesso infossata al centro, ancora di colore bianco-pallido, pellucida e rigogliosa di umore. Pungendola leggermente si fa sgorgare il fluido che deve essere raccolto con destrezza sulla punta di una *lancetta a fronda di ulivo* e poi innestato attraverso una o due incisioni abbastanza superficiali, non più lunghe di un ottavo di pollice, praticate sul braccio di chi deve essere vaccinato.

In altri casi l'essudato, raccolto con le stesse precedenti modalità, viene conservato per essere inviato a distanza o utilizzato in un tempo successivo. Sono descritte numerose tecniche di conservazione: tra due vetri concavi sigillati, od in apposite boccettine, oppure imbevuto su fili di cotone, o anche sotto forma di croste pustolose conservate in astucci ben chiusi. La *Direzione* preferisce di solito raccogliere l'essudato tra due vetri piani, ciascuno della superficie di circa un

⁶ L. MERLI, la voce *Miglietta Antonio* in Aa.Vv, *Medici illustri della provincia di Lecce dalla rivoluzione scientifica al Novecento*, a cura di Luigi Peccarisi e Gabriella Sava, Lecce, Edizioni Grifo, 2013, 143-45. Un'altra voce su Miglietta è stata curata da Stefano Arieti per il “Dizionario Biografico degli Italiani”. La letteratura su Miglietta è abbondante e sarebbe alquanto problematico segnalarla tutta. In questa sede ci limitiamo a sottolineare l'importanza di alcuni lavori, quali quelli appunto di Ennio De Simone e Gianni Iacovelli*L'apostolo della vaccinia*....

pollice quadrato, sigillati insieme da sottili pellicole inumidite oppure con della carta da scrivere. Al momento dell'uso i due vetri, liberati dal loro involucro, vengono staccati e l'umore ormai secco viene stemperato con la stessa punta della lancetta con la quale si praticherà l'incisione, utilizzando dell'acqua rigorosamente fredda⁷.

La regolare riuscita della vaccinazione è segnalata dalla comparsa in terza giornata di un leggero arrossamento nel sito d'incisione e poi, nei due giorni successivi, di una vescichetta pellucida di forma circolare sopraelevata rispetto alla cute circostante. Questa, verso il nono o decimo giorno, si circonda di un alone eritematoso e assume un colore giallognolo, infine si trasforma in una crosta piana di colore scuro che cade verso il quindicesimo giorno lasciando una piccola cicatrice infossata. Nella fase di formazione dell'areola spesso compare un modesto rialzo febbrile accompagnato da malessere generale e da ingrossamento dei linfonodi satelliti.

A volte la vaccinazione può assumere un decorso irregolare, rivelandosi in questi casi del tutto inefficace. E' descritta una "vaccina spuria" caratterizzata da una precoce comparsa della pustola che assume subito un aspetto francamente suppurativo, non si circonda della caratteristica areola, si trasforma in crosta rilevata che alla caduta non lascia cicatrice. Ed una "vaccina degenerata" allorquando l'innesto sembra procedere regolarmente per i primi giorni, ma poi non giunge alla maturazione prevista per mancata formazione dell'areola e rapida trasformazione della vescicola in crosta di colore chiaro⁸.

L'efficacia immunizzante della pratica si manifesta in tutta la sua evidenza durante le ricorrenti epidemie che affliggono la città. In queste occasioni si può osservare come i soggetti vaccinati non sono contagiati dal vaiolo umano neppure quando mantengono stretti contatti con i malati. Per confermare ulteriormente la validità della vaccinazione e per vincere i pregiudizi che ne ostacolano la diffusione, nel 1803 la *Direzione* organizza, presso la Ruota degli Esposti dell'Ospedale Santissima Annunziata di Napoli, la replica delle "controprove" sperimentate da Jenner. In presenza di un gran numero di persone, "Chirurghi di prima reputazione, non appartenenti al Corpo de' pubblici Vaccinatori"⁹ sono invitati ad inoculare il vaiolo umano in diciotto soggetti da tempo vaccinati: sei appartenenti alla stessa Ruota degli Esposti, sei al Real albergo dei Poveri, sei alla classe del popolo e nessuno di questi ne resta contagiato.

La *Direzione* utilizza l'infanzia abbandonata come "serbatoio" del vaccino. In buona sostanza, nella Ruota degli Esposti dell'ospedale Santissima Annunziata, dove sono accolti circa duemila bambini l'anno, le vaccinazioni vengono

⁷ Il metodo di vaccinazione è ben descritto in A. MIGLIETTA, *Opuscoli di vaccinazione*, cit., fasc. III, *Istruzione concernente il metodo da tenersi nell'inoculazione vaccina etc.*, pp. 45-62.

⁸ *Ivi.*

⁹ A. MIGLIETTA, *Sull'origine e il merito dell'inoculazione vaccina*, Napoli, Nella Stamperia Reale, 1806, p. 8.

programmate in sequenze mirate così da poter disporre in ogni momento di pustole mature dalle quali ricavare il materiale per altre vaccinazioni. Sebbene appena un quarto degli esposti risulta in condizioni di salute tali da poter essere inoculato e di queste vaccinazioni oltre la metà fallisce¹⁰, la tecnica della vaccinazione “da braccio a braccio” permette di ottenere dosi esponenziali di vaccino e garantisce per decenni l'approvvigionamento necessario ad effettuare una vaccinazione su larga scala. A Napoli e nelle province, nei dodici anni dal 1808 al 1819, risultano eseguite ben 399.011 vaccinazioni, pari a poco più del 17% dei 2.294.638 di nati vivi nel Regno¹¹.

2. Ma il vaccino di derivazione umana è realmente il migliore possibile?

Già nel 1804 Michele Troja, per preservarne ed aumentarne il potere immunizzante¹², propone una diversa strategia di produzione. Comincia così ad innestare pus tratto da bambini vaccinati a giovani mucche (riportando in questo modo il virus nel suo ambiente più naturale) e dalle pustole di queste ne trae poi l'essudato per effettuare nuove vaccinazioni. Michele Troja non è stato il primo a trasferire il vaccino dall'uomo alla mucca a garanzia di una produzione abbondante e sicura. In Francia il 23 ottobre 1800 il chirurgo D. Duquenelle aveva già adottato con successo lo stesso metodo in un villaggio nei pressi di Reims, replicato subito dopo da Valentin a Nancy e da Husson a Parigi¹³. Analoghe esperienze sono segnalate a Milano (Luigi Sacco, 1801), a Torino (*Deputazione Vaccinica*, 1802) e negli anni successivi in altre zone della Germania, della Francia e dell'Italia¹⁴. Si tratta comunque di sperimentazioni sporadiche, prive di convinzione e di continuità. Anche gli esperimenti del Troja sono però destinati ad avere breve durata. Con l'occupazione del regno di Napoli da parte dei francesi (febbraio 1806), Re Ferdinando I è costretto ad abbandonare la capitale per rifugiarsi nuovamente a Palermo e, ancora una volta, porta con sé lo stimato chirurgo: la *Direzione* viene così affidata ad Antonio Miglietta. Di lì a poco Giuseppe Napoleone sostituisce, con Real Decreto n. 133 del 22 maggio 1807, la *Direzione Vaccinica* con il *Comitato centrale di vaccinazione*, ubicato presso l'ex convento di Montoliveto, attivo “tutt'i giorni (tranne i festivi di doppio precetto) nell'inverno dalle ore dieci alle dodici di Francia, nell'estate dalle ore otto alle dieci”¹⁵, composto da dieci autorevoli dottori in medicina e in chirurgia: Cotugno, Villari, Sementini, Andria, Parroise, Scutiero,

¹⁰ *Opuscoli di caccinazione*, fasc. V, p.166.

¹¹ Cfr. *Statistica vaccinica napoletana, corso di un dodicennio dall'anno 1808 al 1819*, Napoli 1820; in merito si rinvia anche a L. MERLI, *La lotta contro l'epidemia di vaiolo*, cit., pp. 116-17.

¹² G. GALBIATI, *Memoria sulla inoculazione vaccina coll'umore ricavato immediatamente dalla Vacca precedentemente inoculata*, Napoli 1810, pp. 5-6.

¹³ F. PALASCIANO, *De la siphilis vaccinale*, Paris, J.B. Baillièere et fils, 1865, p. 371.

¹⁴ G. FERRARIO, *Vita ed opere del grande vaccinatore italiano dottore Luigi Sacco*, cit., p. 58.

¹⁵ Si veda *Opuscoli di vaccinazione*, fasc. VIII, p. 41.

Lamparelli, Chavassieu d'Audebert, Miglietta e Madia. Domenico Cotugno viene eletto presidente per i primi sei mesi, Antonio Miglietta (su segnalazione del ministro Miot) nominato segretario perpetuo¹⁶.

Il Miglietta è un sostenitore convinto dell'uso del vaccino di derivazione umana. Non crede che le sue proprietà immunizzanti possano affievolirsi dopo numerosi passaggi nell'uomo e nega con convinzione che questo possa essere responsabile della trasmissione di malattie infettive.

Afferma che:

“il fluido vaccino (a considerar l'argomento dalla parte della ragion medica) non potendo essere che il prodotto di un *determinato e inalterabile* processo morboso, non può supporre *alterato* od *infievolito*, per estesa che siasi la serie delle inoculazioni, con le quali viene riprodotto da un individuo all'altro”¹⁷.

Precisa poi con una certa ironia:

“Che diremo finalmente delle supposte conseguenze morbose che si attribuiscono al vajuolo vaccino? Nuovo argomento d'imbecillità, d'ignoranza, di malizia. Si crederebbe! Qualunque eruzione cutanea delle più consuete ai bambini; qualunque febbre viscerale, che prenda delle radici per qualche tempo; il solito corredo convulsivo della dentizione; un deperimento per mancanza di nutrizione, e qualunque altro disordine di simil fatta, tutto va dovuto all'inoculazione vaccina per coloro che ingiustamente ne sono prevenuti in contrario”¹⁸.

Talmente forte è il vigore polemico nei confronti di coloro che sostengono tali tesi che giunge al punto da definirli “nemici de' vostri simili ... persecutori della pubblica felicità ... mostri che degradano la specie umana”¹⁹.

Appare a questo punto evidente che la *vaccina animale* non troverà asilo tra le mura degli stabilimenti napoletani di pubblica vaccinazione durante tutta la gestione Miglietta.

Questa, pur tuttavia, non cessa di essere praticata nella capitale, anzi trova in un allievo del Troja, Gennaro Galbiati (Napoli 1776-1844)²⁰, un *apostolo* entusiasta e appassionato in grado di rilanciarla e di perfezionarla. Il Galbiati è un chirurgo, ostetrico del Real Ospedale degli Incurabili, noto soprattutto per le tecniche innovative utilizzate negli interventi di sinfisiotomia e di pelviotomia, autore di numerose pubblicazioni scientifiche e nutre un grande interesse anche per la

¹⁶ *Ivi*, fasc. I, pp. 1-6.

¹⁷ *Ivi*, fasc. n. IX, pp. 76-77.

¹⁸ A. MIGLIETTA, *Sull'origine e il merito dell'inoculazione vaccina*, Napoli, 1806, pp. 12-13.

¹⁹ *Ivi*, p. 13.

²⁰ Sul Galbiati si rinvia alla voce curata da Salvatore Vicario nel “Dizionario Biografico degli Italiani”, vol. 51, 1998.

vaccinazione. Già nel 1803 pubblica un'interessante memoria, sotto forma di epistola indirizzata al suo maestro *Lettera apologetica sulla vaccina in cui si esaminano le opposizioni di ogni genere fatte alla vaccinazione in Napoli*.

Nella *Lettera* il Galbiati dimostra di disporre di un'approfondita conoscenza dell'argomento trattato. Descrive con accuratezza la tecnica corretta della vaccinazione, indicando le varie fasi e le caratteristiche della “regolare”, della “spuria” e della “degenerata”. Assicura che questa decorre quasi sempre sotto forma di affezione assai lieve e che alcuni casi di morte rilevati nei giorni successivi, come quelli del “figlio del Signor Carpentieri, e del figlio del Signor Vitulo”, non sono da attribuire alla vaccinazione, bensì a tutt'altre malattie casualmente intercorse nello stesso periodo²¹. Riferisce che essa determina un'immunità certa e duratura nel tempo e che i pochi casi segnalati di soggetti vaccinati che hanno poi contratto la malattia sono da imputare a vaccinazioni “spurie” o “degenerate” non riconosciute dai medici vaccinatori. Informa che le prime “controprove” sono state effettuate a Napoli nel 1801 dal “Signor d'Avanzo” e che lui stesso ha partecipato a quelle già accennate nel 1803 della *Direzione*, avendo personalmente innestato il vaiolo a tre dei diciotto soggetti arruolati.

Il Galbiati sviluppa e standardizza tutta la procedura relativa alla produzione di vaccino da parte delle mucche e si pone come punto di riferimento per le famiglie facoltose della città partenopea e per gli uomini di corte²².

Lo scontro tra i due illustri medici, dalle inconciliabili opinioni sulla metodica migliore circa la produzione del vaccino antivaioloso, diventa così inevitabile e risulterà particolarmente aspro nei toni e duraturo nel tempo.

Il Miglietta, forte della credibilità che gli deriva dalle importanti cariche istituzionali ricoperte e utilizzando abilmente la rivista medica da lui fondata (*Opuscoli di vaccinazione* che in seguito prende il nome di *Giornale di vaccinazione* e nel 1816 quello di *Biblioteca vaccinica*) sostiene con decisione la superiorità della vaccinazione “da braccio a braccio”:

“innestare alla vacca il semenzajo vaccinico preso dall'uomo, - sottolinea - e ciò col voto di fare di quell'animale un *alambicco*, dove il semenzajo accennato si avesse potuto *depurare* dalla miscela con altri contagj, di cui si supponesse *sporcato* tragittando per l'economia umana, ecco de' progetti e delle fanfalucche che mal competono a chi ha fiore di senno medico”²³.

²¹ G. GALBIATI, *Lettera apologetica*, cit., p. 15.

²² Sul coinvolgimento dei ceti aristocratici e della stessa corte si veda G. GRANCINI, *La vaccinazione umanizzata e la vaccinazione animale*, in “Annali Universali di Medicina” vol. 207, Edizioni 619-621, 1869, p. 553.

²³ *Biblioteca vaccinica*, vol. V, Napoli, 1821, p. 178

Tanta è l'ostilità verso l'uso del vaccino di provenienza animale che il Miglietta, forse anche nel tentativo di sbarazzarsi del pericoloso concorrente, giunge al punto di ufficializzare - secondo quanto riferisce il Galbiati - un "progetto di proscrizione della vaccinazione col *virus* della vacca"²⁴ presentato prima ai membri del *Comitato centrale* e poi pubblicato nel *Giornale di vaccinazione*.

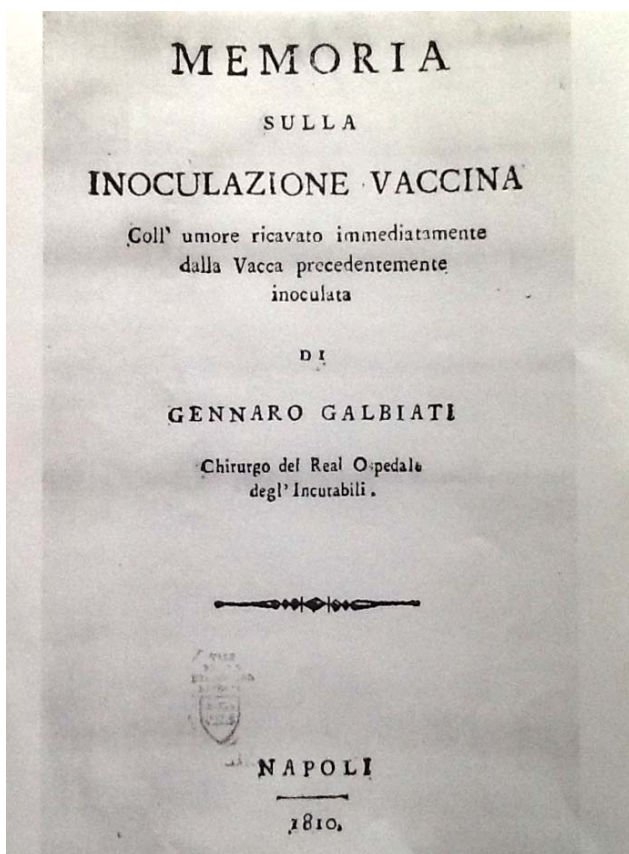


Fig. 1 - Gennaro Galbiati, *Memoria sulla inoculazione vaccina. Coll'umore ricavato immediatamente dalla Vacca precedentemente vaccinata*, Napoli, 1810.

All'inaspettata iniziativa del Segretario Perpetuo, il Galbiati replica pubblicando la fondamentale *Memoria sulla inoculazione vaccina coll'umore ricavato immediatamente dalla Vacca precedentemente inoculata* (Napoli, 1810), che risulta essere il più antico documento conosciuto sull'argomento.

²⁴ G. GALBIATI, *Memoria sulla inoculazione vaccina*, cit., p. 7.

Nella *Memoria* il Galbiati definisce il tentativo di vietare per legge la “vaccinazione animale” nel regno di Napoli “progetto sì assurdo, sì folle”²⁵, privo di alcuna giustificazione scientifica, inaccettabile ostacolo allo sviluppo della ricerca medica. Riferisce che l’iniziativa del Miglietta risulta alquanto isolata all’interno dello stesso *Comitato* poiché alcuni dei suoi più noti membri, come Cotugno, Villari e Sementini, spesso consigliano ed utilizzano per i migliori clienti e per le persone a loro più care il vaccino di derivazione bovina. Segnala come il vaccino di produzione animale, oltre ad essere ugualmente sicuro, presenta sostanzialmente due grandi vantaggi: avere una maggiore capacità immunizzante e soprattutto non veicolare altre malattie infettive proprie della specie umana, tra le quali la temibile sifilide.

“L’umor vaccino umano - sostiene il Galbiati - è passibile d’infievolimento”²⁶. La riduzione di attività può essere causata da molte ragioni, ma si osserva più frequentemente quando lo si trae da soggetti in cattivo stato di salute, quando viene inoculato nelle giornate più calde, quando non viene correttamente conservato, quando è ricavato da pustole in fase troppo avanzata di maturazione. Ciò non accade, ribadisce il Galbiati, con l’essudato raccolto direttamente dalla mucca che dimostra sempre un’attività più marcata ed una maggiore facilità di attecchimento. Numerose sono le osservazioni di bambini inoculati più volte senza successo con vaccino di derivazione umana che hanno poi risposto prontamente a quello bovino. Alcuni inconvenienti registrati inizialmente e dovuti ad un rapido ispessimento dell’essudato a contatto con l’aria possono essere superati grazie ad una modifica apportata al metodo d’inoculazione del Troja. Questa consiste nel ricoprire prontamente la zona di cute inoculata con una membrana impermeabile così da mantenere il vaccino più a lungo allo stato fluido e per spingerlo più profondamente nei tessuti.

Che l’umor umano può essere veicolo di malattie contagiose, incalza il Galbiati, è poi un fatto oramai ammesso da molti studiosi (lo stesso Domenico Cotugno, il più illustre dei componenti la *Commissione*, è dell’idea che “che chi innesta innesta tutto”²⁷) e ben conosciuto dal popolo, che proprio per questo motivo spesso rifiuta la vaccinazione. Non mancano le segnalazioni di bambini che dopo l’innesto si ammalano di malattie infettive mai prima sofferte. Lui stesso lo ha direttamente verificato in almeno due circostanze.

Prima osservazione:

“Una ragazza di quattro anni circa, figlia del Signor Ranelli, abitante ora alla Guglia del Vescovado, godeva la più florida salute ... Fu questa da noi vaccinata, con *pus* ricavato da un bambino, sano di aspetto, che una Levatrice aveva fatto inoculare. La vaccinazione fu regolare, ma dopo due o tre settimane circa, questa bambina, sempre sana per l’innanzi, fu sorpresa da grave oftalmia. Questa ceduta,

²⁵ *Ivi*, p. 7.

²⁶ *Ivi*, p. 21.

²⁷ *Ivi*, p. 13.

sopravvennero dei dolori violenti ed atroci alle articolazioni, che nella notte specialmente incrudelivano. L'osso del cubito sinistro cominciò anche ad ingrossarsi, ed elevarsi in esostosi, e non senza grandi difficoltà, rimedi, e lunghezza di tempo, potè lentamente ristabilirsi in mediocre salute. Da quel tempo, mai più ha goduto questa fanciulla di quella sanità, che aveva prima dell'innesto; quantunque siano già decorsi circa quattro anni dalla sofferta vaccinazione²⁸.

Seconda osservazione:

“una bambina di perfetta salute, di circa un anno, figlia di una cantatrice, ch'era lattata dalla moglie di un calzolajo, abitante alla Concordia, fu vaccinata con pus preso da un Progetto nella casa dell'Annunziata. La nota levatrice di nome Angelica, che allora raccoglieva i bambini vaccinandi per l'abolita Direzione, ivi la condusse sono già cinque anni circa. La vaccinazione ebbe il suo ordinario effetto e fu regolare. Dopo però non molti giorni, questa infelice fanciulla fu attaccata generalmente da ulceri, sordide, e rodenti delle quali le più orribili, e le più caustiche occupavano i siti in cui la cute è naturalmente più delicata. L'ano e la bocca ne furono in breve consumati e corrosi, ed in pochi giorni finì di vivere²⁹”.

L'uso del vaccino di derivazione animale è invece del tutto esente da questo rischio. Anche quando si dovesse *retrovaccinare* una giovenca con “il *virus* vaccino di un uomo venereo, scrofoloso erpetico, od attaccato da qualunque altra malattia”, l'essudato così prodotto risulterebbe (poiché nessuna di queste malattie si sviluppa nella mucca) ugualmente “puro, e lontano da qualunque altra velenosa miscela, non atto a riprodurre per innesto, che la semplice, ed innocente Vaccina³⁰”.

A conferma della sua tesi, il Galbiati riporta infine una sua casistica di 38 “soggetti vaccinati con piena riuscita coll'umore - in alcuni casi fresco, in altri conservato sotto forme di croste - ricavato immediatamente dalle vacche inoculate³¹”. Si tratta di vaccinazioni eseguite nelle condizioni più difficili: a volte nelle giornate più calde, quando le percentuali di attecchimento sono minori, a volte su soggetti precedentemente trattati senza successo dal *Comitato*.

Forte delle sue convinzioni e per nulla intimorito dalle reprimende del Miglietta, Gennaro Galbiati decide di avviare (1810) un vero e proprio impianto di produzione di vaccino antivaioloso dalla giovenca. Procuratosi - secondo quanto riferisce Gioachino Grancini³² - il vero *cow-pox* da Vienna lo inocula ad alcune giovani mucche e dalle pustole di queste ad altre, così da mantenere continua la successione.

Inoculare le mucche non è pratica semplice e dall'esito sempre scontato.

²⁸ *Ivi*, pp. 52-53.

²⁹ *Ivi*, pp. 53-54.

³⁰ *Ivi*, pp. 69-70.

³¹ *Ivi*, pp. 74-76.

³² *La vaccinazione umanizzata e la vaccinazione animale*, cit., p. 553.

Tuttavia il ben collaudato metodo napoletano viene quasi sempre coronato da successo. Dopo un'accurata depilazione della zona si effettuano le scarificazioni: nella giovenca in corrispondenza dei capezzoli, nel vitello nella regione ipogastrica. Al fine di ottenere una quantità abbondante di essudato, si praticano non meno di cento incisioni della lunghezza tra 8 e 10 millimetri, distanziate tra di loro da 10 a 15 millimetri. In ognuna di queste si inocula il *pūs* vaccinico (quando non si dispone del *cow-pox* spontaneo, lo si trae da altre mucche o dal braccio dell'uomo) e poi si ricopre il tutto con una membrana. Superato il quarto giorno e per l'intera settimana successiva le pustole risultano nello stato ideale di maturazione, pronte a soddisfare ogni richiesta³³. Il Galbiati ed i suoi collaboratori, spostandosi con l'animale inoculato al loro seguito, impiegano l'essudato fresco per le vaccinazioni immediate, mentre le dosi in eccesso vengono conservate, di solito sotto forma di croste, ed utilizzate a distanza di tempo.

A Napoli si viene così a realizzare un duplice servizio: quello privato del Galbiati, che utilizza *vaccina animale*, riservato alle classi sociali in grado di coprire il costo della prestazione e quello pubblico gestito dal Miglietta, che fa riferimento alla *vaccina umana*, gratuito e destinato soprattutto al popolo.

Il vaccino di derivazione animale viene prodotto dall'innovativo medico partenopeo, utilizzando la procedura descritta, ininterrottamente per circa quarant'anni. Neanche alla sua morte la produzione è destinata ad arrestarsi, in quanto viene continuata da Giuseppe Negri, un suo fidato allievo. Questi prosegue le inoculazioni su mucche di proprietà del Re allevate nei parchi di S. Silvestro, di Portici, di Capodimonte e continua, anche dopo l'Unità d'Italia, a praticare innesti da giovenca a giovenca procurandosi gli animali a sue spese³⁴.

Purtroppo le esperienze del Troja, del Galbiati e del Negri per lungo tempo risultano confinate all'interno del regno di Napoli, restando quasi del tutto sconosciute agli ambienti scientifici europei. Si deve ad un altro brillante allievo del Galbiati, Ferdinando Palasciano, la presentazione dell'esperienza napoletana alla comunità scientifica internazionale nell'ambito di un convegno medico tenutosi a Lione il 15 settembre 1864. Nella sua relazione, il Palasciano sostiene che l'unico rimedio veramente efficace per evitare la trasmissione della sifilide con il vaccino, sia di utilizzare quello di derivazione bovina. Stupisce i suoi interlocutori illustrando la oramai sessantennale esperienza napoletana, un metodo che permette di avere sempre a disposizione un giovane bovino inoculato di recente dal quale trarre il materiale necessario per le vaccinazioni:

“le système de vaccination inauguré à Naples par Galbiati et suivi actuellement par M. Negri, son élève, qui a toujours à la disposition des médecins une génisse, un veau ou en vèle inoculés qu'il conduit à domicile au jour convenu, où il coupe une pustole et la présente au bout d'une pince, contre la rétribution modique de

³³ F. PALASCIANO, *De la siphilis vaccinale*, cit. p. 379.

³⁴ *La vaccinazione umanizzata e la vaccinazione animale*, cit., pp. 554-555.

cinq francs”³⁵.

Il Palasciano alla fine dell'intervento invita nella sua città gli studiosi interessati a verificare ed approfondire il metodo ideato dal Galbiati. La relazione viene accolta dai membri del congresso con grande curiosità ed interesse, tanto che il medico E. Chambon matura l'idea di riprodurre in Francia l'esperienza napoletana. Raccoglie perciò l'invito del Palasciano ed invia un suo allievo, Gustave Lanoix, a Napoli³⁶. Questi, dopo aver appreso tutti i dettagli della pratica, fa rientro a Parigi il 6 dicembre con un giovane bovino vaccinato quattro giorni prima. È così che nasce nella capitale d'oltralpe il primo stabilimento francese per la produzione di vaccino dalla giovenca³⁷.

All'inizio del '900, lo Chambon, dopo essersi dedicato per circa quarant'anni alla produzione di vaccino di derivazione animale, si mette alla ricerca di una copia della *Memoria* del Galbiati e procuratase la ne resta affascinato per lo stile sobrio ed efficace, per la modernità delle tesi esposte che risultano essere in anticipo più di mezzo secolo sulle conoscenze mediche del tempo:

*“L'oeuvre semble avoir été écrit hier: la netteté du langage, ses qualités littéraires, l'état d'esprit de l'auteur me produisirent un grand charme, et je concus une profonde admiration pour le savant philanthrope napolitain. Il avit été en avance de plus de demi-siècle sur le connaissances médicales de son temps, et, dès 1810, il avait trouvé la solution du grave problème d'hygiène qui, en 1864, faillit mettre en péril la grande découverte de Jenner”*³⁸.

Decide allora, per rendere omaggio al medico napoletano e, per evitare che il prezioso documento cada nell'oblio, di pubblicarne (1906) una traduzione francese con una sua prefazione³⁹.

Con il passare degli anni l'uso del vaccino di derivazione umana verrà progressivamente abbandonato dalla comunità scientifica internazionale, mentre quello di derivazione animale, oramai prodotto dalla moderna industria farmaceutica seguendo sostanzialmente il metodo standardizzato da Galbiati, continuerà ad essere utilizzato sino all'eradicazione della malattia vaiolosa.

3. La lunga disputa tra i due illustri medici napoletani Antonio Miglietta e Gennaro Galbiati si risolve dunque a favore del secondo, molti anni dopo la morte

³⁵ F. PALASCIANO, *De la siphilis vaccinale*, cit., p. 371.

³⁶ E. CHAMBON, *Mémoire sur l'inoculation vaccinale*, Paris, J. Rueff editeur, 1906, p.7.

³⁷ M. PHILPEAUX, *Inoculations du vaccin animal a Lyon*, Paris, J.B. Baillièere et fils, 1865, p. 382.

³⁸ *Mémoire sur l'inoculation vaccinale*, cit., pp. 8-9.

³⁹ *Ivi*, pp. 90.

di entrambi, quando la superiorità in termini di efficacia e di sicurezza del vaccino di derivazione animale diventa a tutti evidente ed ampiamente dimostrata. La “vaccinazione da braccio a braccio”, e non la “vaccinazione animale”, finirà per essere vietata dalle leggi degli stati europei.

Il Miglietta è considerato il principale protagonista della campagna di vaccinazione promossa nei primi decenni dell'Ottocento nel regno di Napoli. Il suo instancabile attivismo, le importanti cariche istituzionali ricoperte, la fondazione di un giornale interamente dedicato alla nuova scoperta, le numerose pubblicazioni tra le quali le *Istruzioni* e le *Statistiche vacciniche*, meritano senza ombra di dubbio il giusto riconoscimento. L'uso del vaccino di derivazione umana da parte del *Comitato* non può essere giudicato una cattiva pratica medica perché del tutto coerente con le predominanti conoscenze scientifiche del tempo e con le preferenze adottate dagli altri istituti pubblici di vaccinazione. Ciò nonostante bisogna riconoscere che la scelta di non utilizzare il “vaccino animale”, prodotto proprio nella città partenopea dall'assai lungimirante Gennaro Galbiati, rappresenta indubbiamente una straordinaria occasione mancata che avrebbe evitato nel corso degli anni migliaia di casi di sifilide vaccinale e fatto della pubblica vaccinazione napoletana un modello obbligato per tutti i Paesi d'Europa, in grado forse di anticipare di decenni l'evoluzione registrata in questo campo dalla storia della medicina mondiale.