

The Balmis-Salvany Smallpox Expedition: La prima campagna di vaccinazione contro la salute pubblica in Sud America di Rafael E. Tarrago

La diffusione del vaiolo nel Nuovo Mondo era inevitabile. La malattia comparve probabilmente già nel 10.000 a.C.C., nell'Africa nord-orientale, ma la prima epidemia registrata si verificò nel 1350 a.C. durante la guerra egiziano-ittita. Il vaiolo ha ucciso persone di tutte le età e di tutte le classi socioeconomiche. Alla fine del 18 ° secolo in Europa, 400.000 persone morivano di vaiolo ogni anno, e un terzo dei sopravvissuti divenne cieco, secondo Frank Fenner nel suo libro *Il vaiolo e la sua eradicazione*. Durante il 18 ° secolo, quattro monarchi europei regnanti morirono di vaiolo, e la linea di successione asburgica al trono cambiò quattro volte in quattro generazioni a causa della morte degli eredi.



Edward Jenner, il medico di campagna inglese che ha testato la vaccinazione contro il vaiolo nel 1776, somministra il vaccino.

Nel 1518, in seguito all'arrivo dei conquistadores spagnoli sull'isola di Hispaniola, un'epidemia di vaiolo, sconosciuta nel Nuovo Mondo prima dell'arrivo degli europei, decimò la popolazione. Da lì la malattia si spostò rapidamente in tutte le Americhe, sterminando la maggior parte degli Aztechi e degli Incas. Nel giro di un secolo, la popolazione del Messico è scesa da circa 25 milioni a 1,6 milioni, secondo lo storico William McNeill.

Tre secoli dopo, le epidemie di vaiolo stavano ancora minacciando il mondo. Nell'America spagnola, la Spagna stava affrontando gravi perdite potenziali per lo Scacchiere Reale a causa della diminuzione della forza lavoro. L'Europa aveva avuto un vaccino contro il vaiolo per sette anni, e gli ufficiali reali nel Nuovo Regno di Granada (l'attuale Colombia) implorò il vaccino per i loro domini.

Il 1 ° settembre 1803, il re Carlo IV di Spagna, che aveva perso uno dei suoi figli a causa del vaiolo, emise un ordine reale a tutti gli ufficiali reali e alle autorità religiose nei suoi domini americani e asiatici, annunciando l'arrivo di una spedizione di vaccinazione e ordinando il loro sostegno a

- vaccinare le masse gratuitamente,
- insegnare ai domini come preparare il vaccino contro il vaiolo e
- organizzare comitati di vaccinazione municipali in tutti i domini per registrare le vaccinazioni eseguite e mantenere siero vivo per le vaccinazioni future.

La spedizione per vaccinare la popolazione del Sud America contro il vaiolo è stata un'impresa di salute pubblica di proporzioni sbalorditive. Un piccolo gruppo partì in nave e a cavallo per attraversare gli attuali Porto Rico, Venezuela, Panama, Colombia, Ecuador, Perù, Cile e Bolivia, portando il vaccino e somministrandolo nei villaggi e nelle città lungo la strada. Il territorio non era solo vasto ma anche brutalmente aspro, con montagne scoscese, fitte giungle e fiumi inesplorati. La spedizione viaggiò in primitivi battelli fluviali e su muli quando il terreno era troppo accidentato per i cavalli.

Prima destinazione: Porto Rico

La María Pita lasciò il porto spagnolo di La Coruña il 30 novembre 1803, con la squadra di spedizione per la vaccinazione contro il vaiolo composta da un direttore, il dottor Francisco Xavier Balmis; un assistente alla regia, Dr. José Salvany Lleopart; e diversi assistenti e paramedici. La nave raggiunse Porto Rico nel febbraio

1804 con il suo carico di siero vaccinale conservato tra lastre di vetro sigillate; a bordo c'erano anche 21 bambini dell'orfanotrofio di La Coruña che portavano il vaccino attraverso vaccinazioni braccio a braccio eseguite sequenzialmente durante il viaggio della nave, e migliaia di copie di un trattato che descriveva come vaccinare e conservare il siero, racconta José Rigau-Pérez in un articolo sul vaccino contro il vaiolo a Porto Rico.

All'arrivo a Porto Rico, il dottor Balmis ha scoperto che le autorità portoricane avevano già ottenuto il vaccino dalla colonia danese di San Tommaso. Lavorò con il governatore generale e il suo medico capo, don Francisco Oller, per organizzare un comitato centrale di vaccinazione che avrebbe registrato le vaccinazioni di successo eseguite a Porto Rico e avrebbe mantenuto il siero vivo per le vaccinazioni future. Successivamente, in tutti i luoghi in cui si fermarono, le squadre di spedizione istituirono comitati di vaccinazione.

Verso il Venezuela

Da Porto Rico la spedizione è andata in Venezuela, dove, secondo *La expedición de Balmis en Venezuela* di R. Archila, è stata accolta con manifestazioni pubbliche di gioia. Il poeta venezuelano Andrés Bello ha dedicato un'ode al governatore spagnolo, lodandolo per essere lo strumento del dono reale che avrebbe liberato il Venezuela dalla "flagellazione" del vaiolo che "divorava i bambini del Venezuela in tempi precedenti":

sí, Venezuela exenta del horrible azote destructor, que, en otro tiempo sus hijos devoraba, es quien te envía por mí tímido labio sus acentos.

In Venezuela la spedizione si divise in due gruppi. Il Dr. Balmis ha guidato un gruppo in Messico, America Centrale e Filippine, e il Dr. Salvany ha portato l'altro in paesi del Sud America, che è la rotta tracciata da questo account.

Verso la Colombia

La nave "San Luis", che trasportava la sezione della spedizione del Dr. Salvany, naufragò mentre si dirigeva verso il porto di Cartagena de Indias, ma i spedizionieri e i loro bagagli furono salvati. Entrarono tra le mura di Cartagena in trionfo il 24 maggio 1804 e iniziarono subito a vaccinare la popolazione, come è documentato da Gonzalo Díaz de Yraola nel suo libro *La vuelta al mundo de la expedición de la vacuna*.

Da Cartagena, il dottor Salvany ha inviato il vaccino a Portobelo e Panama, dove migliaia di persone sono state vaccinate, e ha preso accordi per portare 10 bambini dall'orfanotrofio della città per portare il vaccino attraverso la vaccinazione braccio a braccio a Santafé de Bogotá. Durante il rigoroso viaggio bagnato dalla pioggia in un battello fluviale lungo il fiume Magdalena dalla costa caraibica a Santafé, negli altopiani, il dottor Salvany ha sviluppato una malattia che ha provocato la perdita di un occhio. Tuttavia, in ogni porto fluviale in cui la barca si è fermata, il team di spedizione è atterrato per vaccinare le persone, più di 56.000 in tutto.

Il 18 dicembre 1804, la spedizione arrivò a Santafé de Bogotá, dove furono accolti con onori principeschi dal viceré e dall'arcivescovo della città. Lì il dottor Salvany incontrò Padre José Celestino Mutis, lui stesso un medico che conosceva la letteratura sulla vaccinazione contro il vaiolo. L'entusiasmo popolare per il vaccino era immenso, perché due anni prima Santafé aveva sperimentato un'epidemia di vaiolo, e il Dr. Mutis aveva cercato da allora di ottenere il vaccino, come è documentato da Marcelo Frías-Nuñez nel suo libro *Enfermedad y sociedad en la crisis colonial del Antiguo Régimen*.

La spedizione lasciò Santafé per Popayán l'8 marzo 1805, fermandosi in diverse città sulla strada per vaccinare le persone. Il 27 maggio arrivarono a Popayán, dove, ancora una volta, furono accolti con manifestazioni pubbliche di gioia.

Poi in Ecuador ...

Dopo aver ricevuto la notizia di un'epidemia di vaiolo nel Regno di Quito (l'attuale Ecuador), la spedizione affrettò il suo viaggio verso la capitale, Quito, dove rimasero per due mesi perché il dottor Salvany si ammalò di nuovo. Da Quito gli spedizioni si recarono a Cuenca, dove furono accolti con un "Te Deum" nella cattedrale, e con corride, balli in maschera e fuochi d'artificio per tre notti consecutive. In quella città hanno vaccinato 7.000 persone e le autorità li hanno aiutati a reclutare ragazzi per portare il vaccino a Lima.

In Perù ...

La durezza del viaggio terrestre attraverso gole che inducono vertigini e sentieri accidentati nelle Ande da Cuenca fino a Piura, in Perù, è stata compensata dall'accoglienza che i spedizioni hanno ricevuto nei villaggi dei nativi americani. Nella città di Loja, dove hanno vaccinato 3.500 persone, sono stati accolti come salvatori.

La spedizione si fermò per diversi giorni a Piura per permettere al dottor Salvany di riprendersi, ma non appena si sentì bene, partirono per Trujillo. Sulla strada per Trujillo il dottor Salvany si ammalò di nuovo, e si fermarono in un villaggio di nativi americani, che chiesero di essere vaccinati. In quel villaggio furono avvicinati da una delegazione della nobiltà andina del villaggio di Chocope, che voleva essere vaccinata. I spedizionisti arrivarono a Trujillo il 17 gennaio 1806, e lì trascorsero cinque giorni e vaccinato 2.761 persone.

Il Dr. Salvany è andato al villaggio di Lambayeque dove, a differenza di altre località, è rimasto deluso dalla freddezza dell'accoglienza che ha ricevuto dal suo consiglio comunale. Tuttavia, è stato in grado di vaccinare 4.000 persone. Da Lambayeque andò a Cajamarca; sulla strada, i mulattieri assoldati rubarono le sue bestie da soma. Quattro giorni dopo fu salvato da un nativo americano di passaggio, che lo aiutò a ottenere animali da trasporto da una fattoria vicina. A Cajamarca ha vaccinato 1.000 persone. I nativi americani ballarono in suo onore, e un poeta locale lesse una poesia in lode del vaccino e della filantropia di re Carlo IV.

Arrivata a Lima il 23 maggio 1806, la spedizione non ricevette l'accoglienza abituale. Il vaccino li aveva preceduti e il consiglio comunale di Lima ha chiarito la loro opinione che non era più necessario lì. Il vaccino era stato inviato dal viceré delle province del fiume Plata, a Buenos Aires, dove era arrivato nell'estate del 1805 tra le braccia degli schiavi vaccinati provenienti dal Brasile che sbarcarono a Montevideo. A Buenos Aires il 2 agosto 1805, 22 persone erano state vaccinate e inviate come portatrici del siero nel nord dell'Argentina, Paraguay, Cile e Lima.

Il dottor Salvany si appellò al viceré del Perù, don Gabriel Avilés y del Fierro, ma i decreti che chiedevano vaccinazioni di massa a Lima emessi da questo viceré non furono ignorati. Il problema era che il vaccino era già disponibile in quella città, ma non era gratuito, e i medici locali non erano interessati a sostenere un progetto che avrebbe eliminato quelle entrate.

Il siero veniva venduto pressato tra due lastre di vetro sigillate o essiccato su pezzi di taffetà inglese. Il Dr. Salvany era preoccupato per la corretta somministrazione del vaccino e per la sua istituzionalizzazione. Fortunatamente, un nuovo viceré arrivò a Lima il 20 agosto 1806, don José Fernando Abascal, che sostenne con forza gli sforzi della spedizione. Poco dopo l'arrivo del viceré Abascal, il dottor Salvany ha vaccinato 22.726 persone nel Regno del Perù, secondo Gonzalo Diez de Yraola.

Prima dell'arrivo del Dr. Salvany a Lima, il consiglio comunale aveva deciso che il siero per il vaccino contro il vaiolo doveva essere conservato dal Dr. Pedro Belomo, un medico di Lima. Il Dr. Salvany ha sviluppato un buon rapporto professionale con il Dr. Belomo, e attraverso di lui ha conquistato la fiducia della comunità scientifica di Lima. Poco dopo l'arrivo del Dr. Salvany, l'Università di San Marcos a Lima gli concesse un dottorato onorario, e ottenne l'elogio pubblico del Dr. Hipólito Unanue, uno dei più prestigiosi scienziati peruviani di quel tempo.

In Cile ...

Prima di lasciare Lima per continuare la sua missione in Alto Perù (l'attuale Bolivia), il Dottor Salvany incaricò il suo assistente, don Manuel Grajales, di guidare una sezione della spedizione nelle aree di Huarochiri, Jauja, Tarma, Huanuco, Panatagua e Canta, in Perù, e poi di andare via mare nel Regno del Cile. La squadra sbarcò a Valparaíso nel novembre 1806 e rimase delusa dalla notizia che il vaccino li aveva

preceduti in Cile. Era arrivato da Buenos Aires nel settembre del 1805, e per un anno il sacerdote don Pedro María Chaparro aveva condotto la propria campagna di vaccinazione nel Cile centrale. Ma, consapevole dell'importanza di istituzionalizzare la vaccinazione, don Manuel Grajales ottenne l'assistenza delle autorità locali del Regno del Cile per istituire comitati di vaccinazione nelle township cilene.

... e Bolivia

Il Dr. Salvany mandò il suo assistente Rafael Lozano Perez a Huancavelica, Huamanga e Cuzco prima di partire per l'Alto Perù. Sulla strada per La Paz, il dottor Salvany si fermò a Ica per motivi di salute, ma diversi mesi dopo continuò il suo viaggio verso La Paz, vaccinando e stabilendo comitati di vaccinazione nei villaggi lungo la strada.

A soli 34 anni, il dottor Salvany morì a Cochabamba il 21 luglio 1810, secondo un certificato di morte rilasciato dal parroco della chiesa di San Francisco, come è documentato in un articolo del 1980 dello storico M. Parrilla Hermida sulla rivista *Asclepio*.

Un'eredità illuminata

Il numero del 21 marzo 1799 del *Semanario de Agricultura y Artes* di Madrid pubblicò una traduzione spagnola di una riduzione del rapporto del Dr. Edward Jenner del 1798 sulla sua sperimentazione con il vaccino. Quel periodico settimanale e la *Gaceta de Madrid* furono ampiamente letti nell'America spagnola, e il 3 gennaio 1804, quest'ultimo pubblicò una lettera in cui affermava che il vaccino del Dr. Edward Jenner era diventato noto nei Regni delle Indie a causa dell'articolo del *Semanario*. Il dottor Jenner, che aveva dimostrato l'efficacia del vaccino contro il vaiolo nel 1796, scrisse le seguenti parole il 22 novembre 1806 al suo amico reverendo Dibbin, riferendosi alla spedizione di vaccinazione di re Carlo IV: "Non immagino che gli annali della storia forniscano un esempio di filantropia così nobile, così estesa come questa".

La spedizione Balmis-Salvany è stato il primo programma ufficiale di vaccinazione di massa nell'America spagnola. Come campagna di salute pubblica è significativa non solo a causa del vaccino stesso, ma anche a causa dell'incarico del re Carlo IV di istituzionalizzare la nuova tecnologia nell'America spagnola e nelle Filippine coinvolgendo medici e altri individui interessati in comitati di vaccinazione che terrebbero registri delle vaccinazioni eseguite e preserverebbero il siero per future vaccinazioni, secondo José Rigau-Pérez.

Da quella spedizione, gli sforzi di collaborazione in tutto il mondo hanno vaccinato con successo le popolazioni al punto che nel 1980 l'Organizzazione Mondiale della Sanità è stata in grado di dichiarare che il vaiolo era stato sradicato. Il vaiolo non colpisce più nessuno e il costo di liberarsene – circa 313 milioni di dollari in 10 anni – è stato ripagato molte volte nel salvataggio di vite umane e nell'eliminazione dei costi per vaccini, trattamenti e attività di sorveglianza internazionale.

Rafael E. Tarrago è bibliotecario per gli studi ibero-americani presso l'Università del Minnesota-Minneapolis. Tarrago è l'autore di The Pageant of Ibero-American Studies e di altri libri e articoli sulla storia e la cultura ispano-americana.

[Torna alla pagina Dei contenuti](#) di Perspectives in Health Volume 6 - No.1