

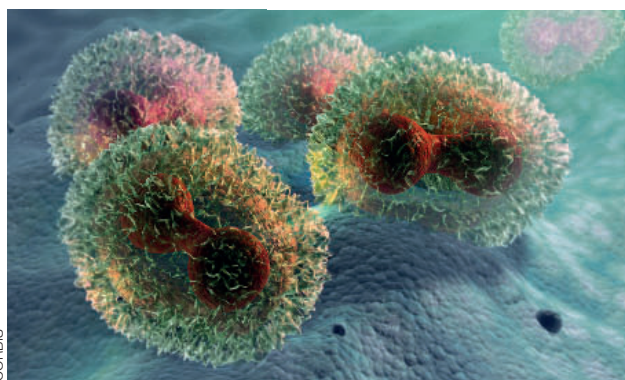
DAL 1980 È STATO ERADICATO. MA È ANCORA CONSERVATO IN DUE LABORATORI. IL MOTIVO? FARE RICERCA E CONTRASTARE EVENTUALI **attacchi bioterroristici**. UN MEDICO INGLESE PERÒ NON È CONVINTO...

Vaiolo connection: chi vuole salvare il virus sconfitto

di **Giuliano Aluffi**

La dea hindu Shitala Mata e il dio africano Shapona, sterminatori di uomini, dormono un sonno oscuro prigionieri in due superlaboratori di massima biosicurezza, ad Atlanta e a Koltsovo, Siberia. Qui riposano campioni del virus responsabile della piaga che affligge l'umanità fin dal tempo dei faraoni e fu personificata nelle due divinità terribili: il vaiolo. Solo nel Ventesimo secolo ha ucciso trecento milioni di persone, sfigurandole con vesciche purulente e causando febbri altissime e cedimento degli organi. «È l'unica piaga che siamo riusciti a eradicare dal Pianeta, nel 1980, come ha confermato ufficialmente l'Oms. Ora però dobbiamo distruggerlo una volta per tutte» dice con voce accorata Gareth Williams, medico e docente di medicina all'Università di Bristol, che al vaiolo ha dedicato un paio di anni fa *The Angel of Death* (edito da Palgrave Macmillan), una storia sociale della malattia.

Williams ha attaccato di recente, sul settimanale *New Scientist*, l'Organizzazione mondiale della sanità che a fine maggio, per l'ennesima volta, ha rimandato la

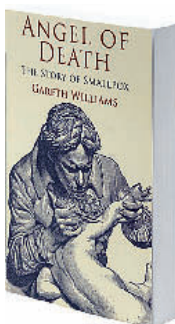


CORBIS

Qui sopra, il virus del vaiolo in un'illustrazione. A destra, il laboratorio di **Rockville**, Maryland, dove si producono vaccini contro il vaiolo. In basso a sinistra, il medico inglese **Gareth Williams**, docente a Bristol, e la copertina del suo libro *The Angel of Death*

distruzione degli ultimi campioni del virus, conservati in azoto liquido a -70 gradi al Center for Disease Control di Atlanta e nel Centro di ricerca statale virologica di Koltsovo (Novosibirsk). «L'Oms ha perso un'occasione per liberarsene per sempre e concentrare le proprie risorse su altre priorità, come l'eradicazione della poliomelite, battaglia che stiamo perdendo (*molti casi sono stati segnalati in Siria e Pakistan, e potrebbero essere "esportati"*, ndr)» dice Williams.

Ma se l'Oms ha deciso ancora una volta di non distruggere il vaiolo una ragione c'è. È la possibilità di studiare nuovi antivirali e strumenti diagnostici nel caso che il vaiolo riappaia, non naturalmente (eventualità che viene esclusa), ma in seguito a qualche attacco bioterroristico di chi ne avesse conservato stock segreti. «In realtà sul vaiolo si fa ben poca ricerca» ribatte



Williams. «O perlomeno quella che è stata resa pubblica non ha portato a nulla di nuovo. Se volesse davvero fare ricerca, l'Oms dovrebbe sottrarre i campioni di vaiolo a Russia e Stati Uniti e conservarli in un laboratorio che controlla direttamente, per esempio a Ginevra, per programmi di ricerca trasparenti e pubblici».

La paura di Williams è che il vaiolo torni a uccidere. «I biologi russi Vladimir Pasechnik e Kanatjan Alibekov negli anni Novanta dichiararono di aver partecipato a ricerche per trasformare il vaiolo in arma biologica, per esempio conservandolo in celle frigorifere da inserire nelle testate di missili» ricorda Williams. «Dissero di aver lavorato a questo proprio nel laboratorio di Koltsovo, dove, tra l'altro, nel 2004 l'Ebola sfuggì al controllo uccidendo un biologo». In piena *glasnost*, nel 1991, Gorbaciov approvò un'ispezione di esperti internazionali in quel centro. «Ma invece di essere dissipati, i dubbi si accentuarono: dai colloqui con i biologi del centro e dal tipo di macchinari e strutture gli esperti si convinsero che sul virus si faceva ancora ricerca militare».

Del resto l'uso militare del vaiolo non è nuovo: intorno al 1760 gli inglesi lo disseminavano volutamente presso gli indiani d'America, regalando loro coperte infette. E tra il 1937 e il 1945 la famigerata unità 731 dell'esercito giapponese lo inoculava nei prigionieri cinesi e russi per studiare come usarlo in guerra. Ma il vaiolo fu ancora più letale come arma involontaria: «Uno schiavo africano infetto portato in America dal conquistador Panfilo de Narvaez nel 1520 causò epidemie che dimezzarono la popolazione azteca. I morti furono così tanti che era impossibile seppellirli: si preferiva far crollare su di loro le abitazioni dove si trovavano».

Il tempo di questi orrori è lontano. «Pe-

In realtà il vaccino, prima di Jenner, l'aveva scoperto un agricoltore, nel 1774

Edward Jenner, il 14 maggio 1796, inocula per la prima volta il vaccino antivaiole in un bambino



rò se l'Oms ritiene che il vaiolo possa tornare come arma biologica, magari terroristica, allora non si sta preparando nel modo migliore» obietta Williams. «In uno scenario simile, servirebbe anzitutto una nuova campagna di vaccinazione globale. Poi, nel caso di un attacco, bisognerebbe curare gli infetti: ma servirebbero nuovi antivirali, quelli che abbiamo a disposizione sono insoddisfacenti. E la situazione attuale, invece, non dà alcuna spinta propulsiva alla ricerca scientifica internazionale». Una ricerca scientifica che, a dire il vero, nella storia della lotta al vaiolo è passata più attraverso la saggezza popolare, e l'intuito di «cani sciolti» avversati dai loro pari, che per le torri d'avorio dell'accademia.

«Il più coraggioso avversario del vaiolo, fu un agricoltore inglese: Benjamin Jesty» racconta Williams. «Capi che infettarsi con il vaiolo bovino protegge contro quello umano. Estrasse il virus dalla mucca di un vicino e con un ago da cucito vaccinò moglie e figli. Poi li espose al vaiolo umano. Risultarono immuni. Successe nel 1774, mentre Edward Jenner pubblicò i suoi risultati nel 1798. Jesty non pubblicò nulla perché non era un medico. Così non ebbe riconoscimenti, e anzi fu cacciato con disonore dal suo villaggio perché durante l'incisione la moglie contrasse una malattia bovina». Jenner stesso, padre dell'immunologia e trionfatore sull'angelo della morte, fu a lungo avversato da una parte dell'establishment medico in quanto la vaccina-

zione era un processo semplice e poco rischioso: potendo essere fatta da chiunque, toglieva affari ai medici. Ben più lucroso, perché più pericoloso, era l'antica antenata nella vaccinazione: la variolizzazione. «Fu una pratica che si diffuse in Cina, in Sudan, in Turchia. Consisteva nell'inoculare ai bambini una piccola dose di Variola minor, la variante non letale del virus, per immunizzarli dal terribile Variola maior» spiega Williams. «La pratica è più rischiosa della vaccinazione perché si inietta vaiolo umano e non bovino. Ma il virus, oltre a essere una variante non letale, entra nell'organismo attraverso un'incisione sulla pelle, invece che dai polmoni come avviene durante le epidemie: così trova subito un ambiente ostile che facilita il lavoro del sistema immunitario».

In ogni caso si trattava di rischi affrontabili rispetto alla prospettiva di morire o di rimanere sfigurati a vita. «Prima di Jenner quasi un terzo della popolazione europea aveva sul viso le cicatrici lasciate dal vaiolo» sottolinea Williams, «tanto che sugli avvisi per la ricerca di criminali, i classici "Wanted", il viso liscio figurava come un "segno particolare"!». Il viso liscio era però una peculiarità di una precisa categoria di persone: «Le mungitrici del Gloucestershire, conterranee proprio di Jenner, che intuì il loro segreto: contraendo dalle mucche il vaiolo bovino, si immunizzavano a loro insaputa».

Gli ultimi casi noti di vaiolo risalgono alla fine degli anni Settanta: «Nel 1978 a Birmingham Janet Parker, fotografa medica per la Birmingham University, si ammalò di vaiolo. Il suo ufficio era sopra il laboratorio di ricerca antivirale del dottor Henry Bedson. Morì dopo pochi giorni, e Bedson si suicidò» ricorda Williams. «Già nel 1973, a Londra, il virus era però sfuggito ai biologi, uccidendo due persone. Mentre nel 1975, stesso anno dell'ultima infezione naturale di vaiolo in Bangladesh, una scimmia infetta era scappata dall'Università di Monaco ed era stata ricatturata dopo aver seminato il panico in città». Oggi non ci resta che sperare che l'Angelo della Morte continui a dormire nella sua prigione di azoto liquido.

Giuliano Aluffi