

E LA ZANZARA NON FECE PIÙ PAURA

Storia della malaria. È il peggior killer dell'uomo, e in Italia è stata una presenza costante fino agli anni Cinquanta, quando il nostro Paese riuscì nell'impresa di bonificare le aree paludose

di **Gilberto Corbellini**

I microbiologi che si diletano di aritmetica considerano la malaria – causata da cinque specie di plasmodi, tra i quali letale il *falciparum*, trasmessa da zanzare del genere *Anopheles* – il peggior killer dell'uomo: almeno 3 miliardi di persone, di 110 circa vissuti sinora sul pianeta, sarebbero morti per questa malattia. In Italia è stata una presenza costante dal II secolo a.C. fino ai primi anni Cinquanta, e sono innumerevoli i temi storici in gioco, che rimandano a fatti economici o sociali, quindi alla politica nelle sue transizioni, ma soprattutto alla ricerca biomedica e a come i cambiamenti ecologici causati dall'attività umana hanno condizionato un'infezione dalla complessa e polimorfa natura.

Nell'area mediterranea le condizioni ambientali favorevoli alla saldatura della catena di trasmissione dei parassiti malarici emersero nel corso della seconda metà del primo millennio a.C. Nei primi secoli dell'era volgare l'infezione iniziò a scalare latitudini via via più alte, in Italia e in Europa e diversi studiosi vi hanno visto un'importante causa del crollo dell'Impero Romano. Progressivamente, negli ultimi tre secoli, è stata ricacciata dal progresso economico-sociale e dalla medicina in quelle fasce tropicali da dove era iniziata la sua esuberante evoluzione centinaia di migliaia di anni fa, e dove ancora uccide 300mila persone ogni anno.

Disvelate in parte significativa da Mario Coluzzi dagli anni Settanta, le dinamiche darwiniane della malattia hanno esercitato pressioni selettive tali sui poligeni umani da produrre il maggior numero conosciuto di

resistenze genetiche verso un'unica infezione. Come la talassemia, che in Italia è stata oggetto di studi scientifici e misure sanitarie di prevenzione di rilievo internazionale.

Negli ultimi tre decenni dell'Ottocento l'Italia unita capiva che era uno dei principali ostacoli per lo sviluppo del paese. Gli studi di formidabili menti scientifiche, tra le quali numerosi italiani, scoprivano sia le cause delle diverse forme cliniche (i parassiti) sia il meccanismo di trasmissione (zanzare vettrici). Quelle conoscenze furono trasformate, soprattutto in Italia, in metodi per controllare localmente l'infezione, nonché in leggi scientificamente ispirate (malgrado i disaccordi tra esperti). Si bonificavano i terreni paludosi non più per eliminare le presunte esalazioni morbifiche (mal'aria), ma perché le zanzare vi si moltiplicavano: le bonifiche dovevano essere definitive, cioè non solo idrauliche e igieniche, ma anche agrarie – le «bonifiche integrali», con cui Mussolini avrebbe «erdento» le Paludi Pontine.

Si provava a combattere direttamente le zanzare, ma fino all'arrivo del Ddt si poté poco su quel fronte. Si cercava di proteggere meccanicamente l'uomo dalle punture: reticelle ovunque possibile, per impedire che le zanzare infette, pungendo i sani, diffondessero il parassita, o che quelle non infette lo assumessero pungendo i malarici. In Italia, la strategia prevalente ruotava intorno all'uso dei sali di chinina: il Chinino Monopolio di Stato per legge dal 1900. I farmaci salvarono la vita a centinaia di migliaia di persone e consentirono, usati anche come profilassi, gli interventi infrastrutturali necessari a cambiare gli ecosistemi favorevoli alla malattia.

Nei primi anni del Novecen-

to, confrontando la malattia nei paesi tropicali e in quelli temperati, si capiva che esistono, anche sul piano epidemiologico, diverse malarie. Nelle zone temperate, tende a essere stagionale o epide-

mica e la trasmissione si interrompe nel periodo invernale, mentre dove è endemica ovvero stabile, cioè nelle zone tropicali, le persone si infettano tutto l'anno. Ciò ha risvolti immunitari e quindi clinico-epidemiologici importanti. Dove la malaria è endemica, le persone che sopravvivono al transito nella valle della morte durante i primi cinque anni di vita, diven-

tano praticamente immuni dalla malattia e lo rimangono a condizione che continuino a essere infettati dalle punture. Nelle aree epidemiche, la popolazione è sempre suscettibile di ammalarsi.

La malaria epidemica è un «gigante coi piedi di creta», come la definiva lo zoologo Battista Grassi, perché sottraendo i focolai larvali o interferendo con il comportamento delle zanzare, limitando i contatti uomo-zanzare e

bonificando i malati coi farmaci, i tassi di trasmissione vanno a spegnersi: in Italia il Ddt, arrivato durante la Seconda guerra mondiale, fu solo il colpo di grazia. L'insetticida ad azione residua teneva le zanzare lontane dalle case, per cui i già rari parassiti trovavano temperature notturne che ne impedi-

Storia della malaria in Italia. Scienza, ecologia, società

Gilberto Corbellini
Carocci, pagg. 344, € 29
Il libro sarà disponibile
dal 25 novembre



vano lo sviluppo in forme infettanti. Gli esperti dell'Oms pensarono, nel 1955, che si potesse ottenere con gli stessi metodi l'eradicazione mondiale, fallendo tragicamente e con pesanti conseguenze per decenni a livello di fiducia sulla fattibilità di contenere la malaria in Africa Subsahariana.

Due questioni, tra le due guerre, sono poco conosciute, ma importanti anche per i risvolti etici. La prima riguardava la tesi sostenuta e sperimentata dal 1933 a livello di Commissione Malaria della Lega delle Nazioni, che le persone in zone endemiche non andassero curate, ma trattate con dosi sub-terapeutiche di farmaco per consentire l'acquisizione in modi naturali dell'immunità.

Gli italiani, ferrati nella clinica e nella terapia, criticarono l'ipotesi in quanto pericolosa per i malati, ovvero contraria all'etica

medica. La strategia appariva corroborata dalle sperimentazioni sulla malaria umana, possibili con grandi numeri di soggetti dopo il 1920 circa, quando in occidente si diffuse per oltre vent'anni la malarioterapia, uno pseudotrattamento basato sull'inoculazione dei parassiti per curare le forme progressive o neurologiche della sifilide. Migliaia di reclusi nei manicomi di tutto il mondo furono malarizzati e/o usati per fare sperimentazioni, tanto ingegnose e informative sul piano scientifico, quanto raggelanti, oggi, a leggerle. Uno dei più agguerriti sperimentatori fu alla fine impiccato dai sovietici dopo la liberazione del campo di sterminio di Dachau. La storia della malarioterapia, come altri trattamenti in quegli anni, fa riflettere sul vuoto morale nel quale era allora praticata la medicina.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**I FARMACI SALVARONO
LA VITA A CENTINAIA
DI MIGLIAIA DI PERSONE
E FURONO USATI
ANCHE COME
PROFILASSI**

Esperimento al microscopio. Immagine di due forme di parassiti malarici che interagiscono all'interno di un volatile

