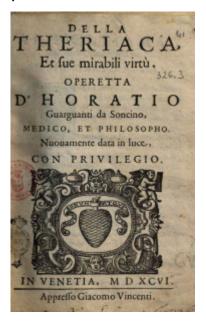
## **Teriaca**

La teriaca è stata un antico rimedio dalle supposte virtù miracolose. Il suo nome deriverebbe dal greco θηριακή (theriaké), cioè antidoto (contro un morso velenoso). Secondo un'altra ipotesi la parola deriverebbe dal sanscrito tàraca (da tár 'salva') o ancora dal greco θηρίον (therìon) animale velenoso. Considerata magica, ha origini antichissime ed è stata prescritta per quasi diciotto secoli, fino alle soglie del XX sec., con numerose e spesso fantasiose varianti nella sua composizione.

La più famosa è la theriaca magna o di Andromaco il vecchio, medico di Nerone, il quale per evitare l'avvelenamento dell'imperatore si era ispirato agli insegnamenti di Mitridate e allo scopo di aumentare le virtù terapeutiche della teriaca introdusse la carne di vipera in base alle credenze dell'epoca; infatti, l'animale velenoso avrebbe dovuto possedere all'interno del suo corpo anche il suo antidoto.



Facendo storicamente qualche passo indietro (I sec. a.C.), si narra che il medico Crautea, pressato dalle richieste del preoccupato sovrano Mitridate, si era mobilitato alla ricerca di un contro ogni forma di avvelenamento. Il potente farmaco che era stato messo a punto passò alla storia come *mitridatium* e aveva una formulazione complessa. Da allora, i medici e i farmacologi definiscono "mitridatismo" l'assuefazione fisiologica veleni, аi е la consequente

neutralizzazione di ogni loro effetto deleterio. La tradizione vuole che la ricetta per la sua preparazione fosse trovata dal generale romano Pompeo in un nascondiglio del palazzo di Mitridate, da qui il nome affidatole di *elettuario di Mitridate*.

Intorno alla prima metà del II sec. a.C., il medico di Pergamo

Nicandro da Colofone aveva composto due poemetti su un suo antidoto dal nome *Theriaca* e sugli antidoti ai veleni in generale, enumerando circa 125 erbe utili contro il morso dei serpenti, di cui buona parte si ritroverà per secoli nelle farmacopee successive.

Critone di Heraclea, detto anche Critone il Giovane, medico greco vissuto tra I e II sec. d.C. fu medico personale dell'imperatore Marco Ulpio Nerva Traiano che seguì nella guerra contro i Daci (del quale evento ci testimonia Galeno nel suo *De Compositione medicamentorum secundum locos*, I. 3, vol. XII). Costui aggiunse alcuni componenti perfezionando ulteriormente la teriaca e ne fece largo uso nei campi di battaglia.

Secondo Plinio il Vecchio «Si dà il nome di teriaca a una preparazione inventata per sfoggio. Vi entra una congerie sterminata di ingredienti; e pensare che la natura fornisce tanti rimedi, ognuno dei quali basterebbe a guarire da solo» [Plinio XXIX, 24]. Poi però descrive alcune pasticche: «Con la vipera si fanno delle pasticche chiamate dai Greci teriache, recidendo per tre dita di testa e altrettante di coda, togliendo via le interiora e la parte scura aderente alla spina, facendo ben cuocere in una padella con l'acqua e l'aneto quanto resta del corpo, ripulendola delle scaglie e aggiungendo fior di farina: le pasticche così ottenute si fanno seccare all'ombra e si usano per molte medicine. Mi sembra doveroso segnalare che questa preparazione si fa solo con la vipera» [Plinio XXIX, 70].



Grande attenzione per la teriaca si ritrova negli scritti di Galeno di Pergamo (138-201 d.C.) che seppe miscelare la tradizione filosofica con le discipline matematiche più vicine all'architettura,

professione paterna, introducendo in medicina il rigore dimostrativo della geometria euclidea. Nel *De theriaca ad Pisonem* esaltò l'azione portentosa di questo farmaco affermando che un'assunzione quotidiana avrebbe protetto dai veleni più potenti.

Le Ordinationes di Federico II, emanate nel 1231-41, separarono le competenze tra medici e speziali, proibirono di contrarre società tra loro, vietarono ai medici di possedere una propria spezieria e riservarono la preparazione di tutti i farmaci, tra cui la teriaca, ai soli speziali. D'altra parte nel corpus normativo noto come Costituzioni di Melfi (Liber Constitutionum Regni Siciliae o Liber Augustalis), aveva stabilito che i medici avrebbero potuto esercitare la professione solo se laureati alla Scuola Medica di Salerno e previsto pene severe per coloro che avessero fatto commercio di preparazioni false o pericolose.

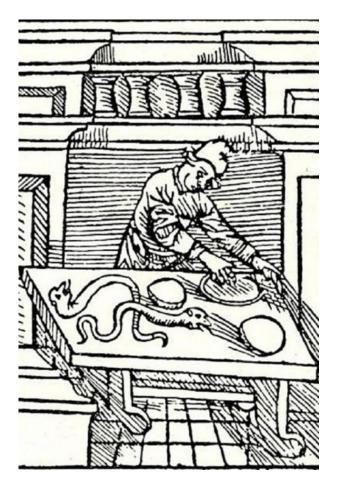
All'inizio del XTVsec., attraverso la via della seta e viaggi intrapresi verso l'estremo Oriente, furono introdotte in Europa nuove spezie e droghe il cui utilizzo e vendita furono affidate a corporazioni di speziali. La teriaca fu oggetto in questo periodo di variazioni della propria composizione passando dai 62 componenti citati da Galeno ai 74 della farmacopea spagnola.

L'auge della sua popolarità fu raggiunta nel XVI sec. per cui tutte le spezierie di Napoli,



Roma, Bologna e Venezia si dedicarono alla preparazione raggiungendo volumi di produzione e vendita tali da influire sull'economia cittadina. La migliore sembra fosse proprio la teriaca veneziana verosimilmente a seguito dell'intenso

traffico commerciale e di scambi che questa città ebbe in tal periodo. Qui la sua preparazione avveniva nel mese di maggio per le correlazioni astrali ritenute particolarmente favorevoli e godeva di una notevole popolarità, con la realizzazione di una sfarzosa cerimonia che prevedeva l'esposizione al pubblico per tre giorni e la partecipazione delle più alte cariche della Serenissima e del protomedico. La composizione della teriaca ha avuto delle variazioni nel tempo, trasformandosi da semplice rimedio contro i veleni a panacea per combattere numerose malattie. Le teriache del XVI, XVII e XVIII sec. prevedevano in proporzioni variabili angelica, centaurea minore, genziana, mirra, incenso, timo, tarassaco (componenti amari), succo d'acacia e potentilla (astringenti), miele attico e liquirizia (per addolcire), finocchio, anice, cannella e cardaromo (carminativi), radice di valeriana e aristolochia, opoponax (elementi fetidi), scilla e agarico bianco (per il gusto acre), asfalto, matricaria e oppio di Tebe (sedativi) e per concludere vino di Spagna, pepe, malvasia, zafferano, fungo del larice, gomma arabica, mastice, croco, castoro, rabarbaro, calcite, trementina, carpo balsamo, malabatro, terra di Lemno,



opobalsamo, benzoino e solfato di ferro. questi si aggiunsero trochisci di vipera cioè carne di vipera femmina non gravida dei Colli Euganei, catturata il letargo invernale, privata di testa coda e visceri, bollita in acqua di con aromatizzata aneto impastata con pane secco forme rotondeggianti della grandezza di una noce, infine all'ombra. essiccate preparazione doveva inoltre maturare per sei anni ed era

ritenuta valida per almeno altri

La modalità di somministrazione variava in base alla patologia, età e grado di debilitazione del paziente che l'assumeva dopo avere assunto una purga, stemperata in vino, miele, acqua o avvolta in foglia d'oro in quantità variabili da una dramma (1,25 g) a mezza dramma. Per le influenze astrali cui abbiamo accennato, eredità delle correnti di pensiero ermetico vivamente rappresentate durante il sincretismo alessandrino, era preferibile assumere la teriaca in inverno, seguito da autunno e primavera, ma mai d'estate.

trentasei.

Le patologie sulle quali si riteneva che agisse terapeuticamente erano come detto le più svariate: coliche, febbre maligna, insonnia, emicrania, angina, tosse, ipoacusia, lebbra, peste, impotenza, morsi di vipera e di cane, avvelenamenti.

Alla fine del XVIII secolo, la teriaca scomparve dalle farmacopee di molte città europee, ma in Italia e nel Meridione, la sua popolarità continuerà ancora a lungo. Il re di Napoli Ferdinando IV di Borbone, resosi conto delle potenzialità economiche del composto, nel 1779 ne impose il

monopolio statale con l'obiettivo dichiarato di proteggere dalle teriache contraffatte la salute dei cittadini. La preparazione fu affidata in esclusiva al Real Elaboratorio Chimico, e tutti gli speziali del regno furono obbligati ad acquistarne almeno mezza libbra l'anno. Dovevano inoltre esserne sempre forniti e all'ispezione del protomedico o del suo vice, ogni speziale doveva esibire, oltre al vasetto della teriaca, la ricevuta dell'acquisto annuale. Il prezzo, fissato con intenti concorrenziali (il prezzo di mercato della teriaca veneziana era intorno ai 24 carlini) oscillava, a seconda delle quantità acquista, dai 18 ai 12 carlini (per un acquisto di almeno cinque libbre).

Vi si osserva anche il Real Elaboratorio Chimico con tutti gli strumenti operatorij: il medesimo ha il diritto privativo di preparare e vendere la Teriaca, accordatogli dal Re con dispaccio di Agosto 1779 della qual Teriaca tutti gli Speciali [speziali] di Napoli e di questo Regno si debbono provvedere. Sarnelli, 1782

L'esperimento borbonico della teriaca statale ebbe scarso successo, né le cose migliorarono quando il diritto di esclusiva sulla fabbricazione passò, nel 1807, per iniziativa di Giuseppe Bonaparte, al neonato Real Istituto di Incoraggiamento alle Scienze naturali di Napoli. La causa non è da ricercare nella scarsa richiesta o consumo, bensì perché era affiancata da quella venduta di "controbando" tradizionalmente preparata in segreto dagli speziali napoletani.

Il Real Istituto di Incoraggiamento alle Scienze naturali di Napoli, attraverso varie vicissitudini, mantenne il proprio diritto fino al 1863. Dagli Atti Ufficiali al paragrafo Proventi leggiamo: «Ecco i precisi termini del Decreto. Dopo la consueta formola, segue: "Art. 1.° La confezione della teriaca sarà sottoposta alla ispezione della Società d'Incoraggiamento. Art. 2.° Andrà in conseguenza a vantaggio della medesima il diritto della privativa di un tal farmaco,

che trovavasi accordata all'estinta Accademia di Scienze e belle lettere". Napoli 11 settembre 1807. Con altro Decreto del 13 ottobre dello stesso anno furono dati alla Società tutti gli antichi utensili che servivano alla fabbricazione della teriaca, ed il residuo del farmaco che si trovava presso l'estinta Accademia. [...] In quel tempo lo smercio della teriaca non superava un migliaio e mezzo di ducati annui; dal quale valore, detraendo tutte le spese per le droghe, e per la vendita, ciò che avanzava era appena sufficiente per lo acquisto dei giornali. E doveva esser cosi, perché come eran liberi i farmacisti di acquistare dall'Accademia la quantità di farmaco, che meglio ad essi piaceva, la proverbiale mala fede di questi dispensatori della salute pubblica, consigliava a non pochi di ricorrere al catrame o ad altre simili materie per adoperarle in sostituzione della teriaca negli usi più comuni» [Atti Incoraggiamento, 1863].

Bene mio! che scrianzatune! m'hanno fatto mettere la vermenara! Pulicenè, figlio mio, dimane mme voglio piglia n'onza d'acqua turriacale. Altavilla, 1853

La vendita della teriaca sotto monopolio dello stato non ebbe successo non per scarsa richiesta o consumo; la causa fu invece perché era affiancata da quella venduta di "controbando" tradizionalmente preparata in segreto dagli speziali napoletani.

In ogni caso la teriaca contribuì alla sopravvivenza di importanti società scientifiche che dopo l'unità: «Il terreno su cui la questione andava portata è questo: deve lo Stato soccorrere corpi accademici sì o no? Una volta che si fosse detto di no, io sarei stato il primo ad accettarne le conseguenze, ed a riconoscere giusto il rifiuto del sussidio agli istituti di incoraggiamento di Napoli e Palermo, i quali non sono altro che accademie. [...] ... Ma poiché lo Stato dà lire 28,769 59 all'accademia della Crusca, e ne dà altre 15,709 all'accademia delle scienze di Torino, oltre altre 28,501 89 all'istituto lombardo, io non so perché non dovesse poi dare

le 24 mila lire per gl'istituti di incoraggiamento di Napoli e Palermo. Lascio da parte il monopolio della teriaca che è affatto ridicolo, torno a dirlo, il parlarne, e passo a dire che cosa sono gl'istituti d'incoraggiamento di Napoli e di Palermo, se la Camera me lo permette» [Atti del Parlamento Italiano, 1863]; così nella tornata della Camera dei Deputati del 3 febbraio 1863 Federico Capone difese l'Istituto d'Incoraggiamento di Napoli e Palermo.



Vipera aspis (foto di Alexandre Roux)

La teriaca è proposta quale panacea per tutti i mali anche in una versione della canzone 'O Guarracino. In questa versione il parapiglia e la rissa non avvengono per le avance del Guarracino alla Sardella «ch'avea 'nchiantato l'Alletterato primmo e antico 'nnamorato» ma perché «Chella 'a sposa già era prena».

e 'o quarracino dicette allero "Finalmente me sì mugliera" [...] La sardella se sente int'a panza comme si fosse na cuntrattanza "Aiuto, aiuto — alluccaje n'alice — Priesto chiammate na levatrice" "È cos' 'e niente - dicette 'a murena -Chella 'a sposa già era prena" "A chi è figlio - strillaje 'o guarracino -M'ha fatto curnuto 'e Santu Martino" [...] e succerette proprio na uerra nu fuja fuja e nu serra serra cinquanta muorte duecento ferite e n'ati vinte 'mpericulo 'e vita e ll'ate jettero add'o speziale pe piglià ll'acqua turriacale

#### **Bibliografia**

- Pasquale Altavilla, *L'arrivo de Pulecenella a Casalenuovo*, Napoli, Tipografia de' Gemelli, 1853.
- Atti Incoraggiamento: Sedi e proventi del Reale Istituto, «Atti del Real Istituto d'Incoraggiamento alle Scienze Naturali di Napoli», X (1863), pp. 118-126.
- Atti del Parlamento Italiano Discussioni della Camera dei Deputati, VIII Legislatura – Sessione 1861 – 1862 (11/12/1862 – 28/02/1863), Volume (VIII) XIV della Sessione 4° periodo dal 11/12/1862 al 22/12/1862 Roma, Tipografia Eredi Botta 1883, pp. 4937-4965.
- Salvatore De Renzi, *Storia della medicina in Italia*, vol. I, Napoli, Tipografia del Filiatre-Sebezio, 1849
- Bartolomeo Maranta, Della theriaca et del mithridato libri due di m. Bartolomeo Maranta, [...] ; ne quali s'insegna il vero modo di comporre i sudetti antidoti, et s'esaminano con diligenza tutti i medicamenti, che v'entrano, Venezia, Marcantonio Olmo, 1572.

- Prammatiche: Nuova collezione delle prammatiche del regno di Napoli, tomo XII, Napoli, Stamperia Simoniana, 1805.
- Pompeo Sarnelli, *Nuova guida de' forestieri e dell'istoria di Napoli* [...], Napoli, Erede di Saverio Rossi, 1782.

#### Immagini

- in testata: Sebastien Stoskopff, *Vanitas mit Theriac-Behälter* (1627, Galerie Koetser, Zürich).
- in evidenza: urna della teriaca realizzata da Crescenzio Trinchese. Farmacia storica degli Incurabili (museoartisanitarie.it).

# Sangue del passato

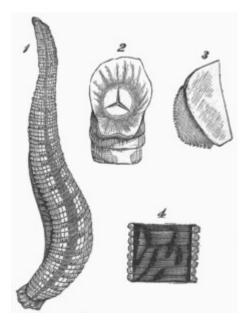
Il termine sanguisuga o mignatta indica ectoparassiti ematofagi, di animali a sangue caldo, che appartengono agli anellidi della sottoclasse Hirudinea. Le sanguisughe vivono generalmente nelle acque dolci di paludi non inquinate delle regioni intertropicali, fino a latitudini moderate.

La loro bocca è provvista di una ventosa con la quale si attaccano al corpo di un mammifero, servendosi di mascelle dentellate, incidono la cute della vittima per nutrirsi del suo sangue. Il tubo digerente non è rettilineo, bensì dotato di numerosi diverticoli. Tale caratteristica consente all'animale di incamerare e conservare un quantitativo notevole di sangue e quindi di resistere a lunghi periodi di digiuno (fino a un anno). Un tipico rappresentante è Hirudo medicinalis, la comune sanguisuga dei nostri climi.

Numerose sono le testimonianze storiche sull'impiego delle sanguisughe risalenti addirittura alla presenza in Egitto di una pittura murale in una tomba della XVIII dinastia (1567-1308 a.C.) sulla quale è raffigurata la loro applicazione a un paziente da parte di un cerusico.

Anche in codici sanscriti di medicina indiana è presente un intero capitolo sulla descrizione delle specie e sul loro utilizzo.

In un più recente passato e attraverso una pratica durata secoli, testimonianze sull'uso delle sanguisughe si osservano in Grecia, dove Nicandro di Colofone le utilizzava per il trattamento del morso di vipera, dolori articolari e tinnito, e a Roma prima e dopo la costituzione



dell'Impero, fino al Medioevo dove non mancano scritti e illustrazioni in merito. In questo periodo un loro utilizzo prevedeva l'asportazione di "umori malefici" dalle donne.

In questo periodo si discusse anche di quale fosse il momento più opportuno per il salasso che era in genere praticato all'inizio della quaresima, quando si riteneva che gli "umori" fossero più sporchi e all'inizio delle calende.

Sappiamo con certezza che all'inizio del XVII secolo le sanguisughe erano largamente impiegate in Europa Occidentale ma la massima diffusione si verificò grazie ad un noto medico francese Francois Joseph Victor Broussais, che al servizio di Napoleone ne promosse l'utilizzo a tappeto sostenendo la teoria secondo la quale alla base di ogni processo patologico vi fosse un'infiammazione d'organo e che questa si beneficiasse del salasso. Per dare un'idea sulla diffusione nel XIX secolo furono importate in Francia circa un miliardo

di sanguisughe.

Come riportato nel Dizionario Zoologico Napoletano di prossima pubblicazione, le sanguisughe erano chiamate sanguette o sangozuche e «Nelle provincie meridionali i luoghi piú noti per abbondanza di sanguisughe medicinali sono in provincia di Napoli: il lago di Licola e canali comunicanti, i fossati di Mazzone e di Varcaturo, il lago di Patria e canali comunicanti, i fossati di Ischitella e di Lingua di cane, il lago d'Averno ed i corsi d'acqua di Vico di Pantano e Mondragone. Gli abitanti di Soccavo, Pianura, Pozzuoli, Bacoli, Aversa, Giuliano, Mondragone, ecc. fanno commercio di sanguisughe nostrali. Nel lago di Agnano, ora prosciugato, scarse erano le sanguisughe e piú abbondanti le emopi. Nella Capitanata è a memorarsi il lago Varano ove si pescano in abbondanza e sono messe in commercio; ed in provincia di Bari, il lago Barsento ove pure sono copiose. In provincia di Lecce abbondano le sanguisughe nei laghi e paludi della Limini fra Otranto e Lecce e principalmente nel lago Fontanelle ove si pescano, non solo coll'entrare dei pescatori a gambe nude nell'acqua e col battere delle pertiche sull'acqua, ma anche raccogliendole mentre aderiscono al ventre dei rospi. In quei luoghi poco abitati sventuratamente la pesca è trascurata e nei paesi limitrofi si preferiscono le sanguisughe provenienti dalla Dalmazia» [Panceri 1875].



da *Historia Medica* di Willem van den Bossche (Bruxellae, 1639)

Per conservarle in buona salute e pronte all'utilizzo: «È dunque ben fatto di conservarle dentro vasi di vetro o recipienti analoghi, pieni a metà di acqua pura, forniti nel fondo di uno strato di argilla con gruppi di musco e pezzi di legno carbonizzato, chiusi mediante coperchi di pergamena bucata o con panno di crini o di lino a lasca trama ed esposti alla luce solare diffusa piuttosto che diretta, onde l'aria colla sua influenza v'impedisca il corrompimento. E siccome si è generalizzato l'uso di questi animali preziosi in tutte le parti del mondo, cosí nei luoghi dove essi non sono indigeni, e che non possono essere rimpiazzati da altre specie dello stesso loro genere, è stata forza di escogitare mezzi opportuni per conservarli e renderli proficui» [delle Chiaje 1833].

Abbiamo anche l'illustre testimonianza sul loro impiego in relazione al cagionevole stato di salute di Giulietta D'Azeglio figlia di Alessandro Manzoni.

Le sanguisughe riscossero un successo nella pratica medica che

si fondava sostanzialmente sull'idea che prelevassero il sangue "cattivo" risparmiando quello "buono" e che il morso indolore celasse necessariamente altri poteri per così dire "positivi" sulla salute umana. Per questo ritenuta una panacea contro tutti i mali se ne estese l'utilizzo agli stati febbrili, mal di testa, obesità, insonnia, affezioni dermatologiche, tumori, astenìa, irritabilità, fistole e così via.

Tale abuso e uso indiscriminato furono alla base della perdita di credibilità e del declino delle sue applicazioni terapeutiche laddove per altro il progressivo inquinamento del suo habitat ne ha portato alla quasi estinzione della specie, tanto che ancor oggi la cattura è protetta dalla Convenzione di Washington.

All'apice del loro declino un professore di fisiologia dell'Università del Galles, John B. Haycraft, scoprì nel 1884 il primo anticoagulante della storia prodotto dalle sanguisughe e chiamato *irudina* derivando tale nome da quello delle sanguisughe che lo producevano. Fu però il prof. Markwardt nel 1955 a isolare la molecola e a darne slancio all'impiego in medicina fino alla scoperta nel 1981 da parte di Roy T. Sawyer, di molecole analoghe come la *ementina* prodotte da una sanguisuga gigante dell'Amazzonica (Haementeria ghilianii).

Del tutto recentemente la Food and Drug Administration negli USA, si sta occupando di creare linee guida sul loro utilizzo oltre che su come allevare, vendere, distribuire, trasportare e conservare questi anellidi.

Scott Levin chirurgo presso la Duke University, ha dimostrato che le sanguisughe riducono l'edema e la flogosi, aiutano la riconnessione di arteriole e vene dopo traumi o interventi di reimpianto degli arti o di piccole parti e riducono gli ematomi grazie alle note proprietà ematofaghe. A tale scopo sono state utilizzate in medicina naturale per il trattamento delle ferite torpide dei diabetici e anziani.

Nel reparto di chirurgia della mano di Legnano, fondato dal padre della microchirurgia e noto in tutto il mondo prof. Morelli, oltre ai normali presidi medico-chirurgici nel postoperatorio vengono utilizzate 5 o 6 sanguisughe sulla parte due volte al giorno per 7÷10 giorni a scopo anticoagulante, per ridurre la stasi venosa e per favorire la rigenerazione del microcircolo, riportando una più veloce guarigione delle ferite chirurgiche in completa assenza di effetti collaterali e infezioni.

### Immagini

- in testata: *La pêche aux sangsues dans les environs de Versailles* (acquaforte − F. Thenard).
- in evidenza: Les Sangsues (litografia Louis Leopold Boilly, 1827).