

ANIMALI SPEZIALI

Giorgio du Ban

Sappiamo che il regno vegetale era ed è tuttora una fonte inesauribile di farmaci a cui hanno saputo attingere gli esseri viventi, compreso il genere *Homo* soprattutto della specie *Sapiens*, ma non sempre viene dato il dovuto risalto alla ricchezza di quelli erogati dal regno animale. La malattia, come la intendiamo oggi, inizia a far danni sulla Terra ben prima della comparsa dell'uomo. Tra le tante ricerche paleopatologiche la commovente scoperta della piorrea alveolare di un dinosauro che comunque aveva a portata di zampa l'arcaico *Salix*, il nostro salice capostipite dell'Aspirina. Oggi (più facilmente negli USA) avrebbe potuto trovare il veterinario⁽¹⁾ specializzato in odontoiatria⁽²⁾. Quindi possiamo immaginare che dall'istinto di un agglomerato di cellule pensanti, e col mal di testa, si sia sviluppata una conoscenza intellettuale "a priori", almeno secondo Kant, (*medicina istintiva*) che ha permesso all'animale di progredire nel tempo verso una deduzione razionale (*medicina analitica*) che sarà l'introduzione alla possibilità di elaborare un giudizio "a posteriori" sulla base dell'esperienza (*medicina empirica*).

Dalla metà dell'800, secondo lo storico Georges Canguilhem e lo scrittore croato Mirko Grmek, la medicina si trasforma in un sistema di scienze applicate in evoluzione che porterà alla commistione del pensiero scientifico e umanistico. In antitesi con questo progresso, la *medicina magica* (nel senso esoterico ed incantatorio dello sciamanesimo) accompagnerà l'uomo da sempre ancora ai nostri giorni: Santiago de Compostela, Lourdes, Medjugorje, ricchi di una certa varietà di reliquie (anche per uso orale, in infusione, filtrate con acqua o vino), meta di comitive della speranza. Tralasciamo la miriade di sette indegne e pericolose di ciarlatani⁽³⁾ a piede libero, nipotini di Vanna Marchi che vendono amuleti o eredi Stamina che usano umani come cavie⁽⁴⁾ e che nulla hanno a che fare col riprovevole *charme* di Giuseppe Balsamo, poi conte di Cagliostro, o Giacomo Casanova.

In questi ultimi decenni, anche grazie all'*Etologia* del Nobel (1973) Konrad Lorenz (1903-1989), sostenitore di un'eugenetica rivolta al miglioramento della razza umana, la ricerca scientifica sta prendendo coscienza del fatto che gli animali sanno intervenire sulla propria salute, sia nella forma preventiva che in quella curativa: le tigri, decisamente carnivore, cercano e mangiano i frutti del dattero cinese (*Ziziphus jujuba*) per le sue proprietà lassative e antidepressive. Non sempre è accettata l'idea di una forma di

(1) *Veterinario odontoiatra, una specializzazione in crescita*, Odontoiatria33, n. 995-24 marzo 2018.

(2) O, volendo, anche quello specializzato in chirurgia-plastica. Gennaio 2018, King Abdulaziz Camel Festival, Al Dhana a 120 km da Riyad: 12 cammelli (su 30.000 concorrenti) sono stati squalificati al concorso di bellezza (montepremi 57 milioni di dollari) per l'uso sconsiderato e proibito del Botox.

(3) La parola *quack* (ciarlatano) deriva dall'antico olandese *quack.salver* (venditore ambulante di unguenti): che cercava appunto di vendere fantasiose cure "ciarlando". Non mi risulta sia stato abrogato il Regio Decreto del 18 giugno 1931: "E' vietato il mestiere di ciarlatano".

(4) *L'ignobile fenomeno dei "ciarlatani della salute"*, Stetoscopio, 6 maggio 2014.

pensiero dietro il loro comportamento: tema già ampiamente trattato dal vegetariano Plutarco (48-127 d.C.) nei suoi testi sull'intelligenza degli animali di terra e di mare. La loro farmacopea è molto varia, mentre la conoscenza della tecnica farmaceutica consente ad alcuni primati (e all'orso bruno) di preparare un bolo, masticando certe specie vegetali contenenti saponine, per poi spalmarlo sul pelo come noi una crema solare.

SANGUISUGHE

L'unico animale dispensato vivo dallo speciale è la sanguisuga che compare nel 1500 a.C. in una tempera murale dell'antico Egitto, probabilmente importata dalla medicina indiana (a sua volta da quella cinese) e che sarà presente in quella greco-romana. Il 1800 è il secolo d'oro del salasso: a fianco della antica tecnica delle coppette dei romani e delle lancette, solo in Francia ne verranno utilizzate 55 milioni all'anno.

Ne ho allevate amorevolmente diverse generazioni fino al 1965: le importavamo dall'Ungheria e arrivavano in pacchi pieni di muschio umido (*Fig. 1*).

Nel 1884 viene scoperta nelle loro ghiandole salivari l'*irudina*, il primo inibitore dell'azione della trombina che darà il via ai moderni anticoagulanti.

ANIMALI ACQUATICI

Sono presenti nel Museo della Farmacia Picciola le polveri delle conchiglie, delle ossa di seppia, che hanno incantato il giovane Montale, degli occhi di gambero; saranno preziose le concrezioni che si formano nel rumine di animali esotici come il lama o il cammello e sotto il nome di bezoar (dal persiano anti-veleno) verranno lasciate "macerare" in acqua per 48 ore e poi assunte a bicchieri come fonte di giovinezza.

Dei vari tipi di corallo quello rosso è legato al simbolo del sangue, alla vita che pulsa e viene citato come magico medicamento nella letteratura ayurvedica più di 5000 anni fa. La dea Athena trasforma l'incantevole volto di Medusa (l'unica Gorgone mortale) in un orrido ghigno incorniciato da una chioma di serpenti e con gli occhi il cui sguardo pietrifica; decapitata da Perseo, durante il trasporto per via aerea, le gocce di sangue che cadono nel mare si trasformano in corallo. E' un animale che sott'acqua sembra un vegetale e all'aria diventa pietra. Esistono gioielli dedicati a Inanna, la dea dell'amore sumera, del 3500 a.C. Scrive Plinio (23-79 d.C.): «Gli Aruspici e indovini loro stimano che portarli addosso sia cosa religiosa a fuggire pericoli. Il perché gli portano e per la bellezza e per la religione. Prima che queste cose fossino note, i galli ornavano di Corallo



Fig. 1 – Vaso di porcellana della prima metà del XIX sec. Museo della Farmacia Picciola.

le spade, e gli scudi, e gli elmi»; erede dello splendido passato rimarrà lo scaramantico “corno napoletano”.

La spugna, una delle creature multicellulari più antiche al mondo, impregnata di sostanze stupefacenti, già nel IX secolo veniva usata nella narcosi in chirurgia (*Spongia somnifera*). Recentemente è stato sequenziato il suo genoma e le nuove informazioni su questo organismo notevolmente complesso porteranno ad importanti conoscenze sull'evoluzione animale e anche sulla biologia del cancro: l'ultima molecola ottenuta dalla spugna è la citarabina usata nelle leucemie.

Ma, come è nel suo DNA, il mare custodisce miti e leggende: l'*ambra* che, ancora oggi, ci sorprende per le sue origini, e che è stata oggetto di cento affascinanti interpretazioni e altrettante confusioni. Quella che a noi interessa è la grigia che si forma nell'intestino dei capodogli, prodotta da una secrezione biliare che serve a ricoprire il becco tagliente dei cefalopodi di cui si cibano a 2000/3000 metri di profondità (i calamari giganti possono raggiungere la lunghezza di 10 metri), per poi espellerla come escrementi galleggianti. Particolarmente preziosa, è stata usata come antispasmodico e potente afrodisiaco: Jeanne Antoinette Poisson marchesa de Pompadour, secondo i cronisti dell'epoca, avrebbe irretito Luigi XV con frequenti abluzioni intime a base della raffinata fragranza. Può essere facilmente falsificata e per controllarne l'autenticità lo stesso Leonardo da Vinci aveva proposto una sua ricetta. Il placido mammifero ci ha regalato (contro la sua volontà) anche lo *spermaceti*. Herman Melville saprà renderlo immortale per merito della notizia dell'affondamento della baleniera Essex nel 1821, causato dal famoso cetaceo albino irto di decine di antichi arpioni che gli suggerirà il *Moby Dick*.

ANIMALI TERRESTRI

Un animale che sarà usato come farmaco e come simbolo del male (più o meno diabolico) è il cocodrillo (*Fig. 2*). Recentemente uno studio americano ha preso in considerazione l'utilizzo del sangue degli alligatori (ricchissimo di anticorpi) per ottenere molecole efficaci contro i batteri antibiotico-resistenti.

Le polveri dei vari tipi di corna sono costituite per il 70% da fosfato e carbonato di calcio e ancora oggi vengono impropriamente consigliate al posto del più opportuno ed efficace sildenafil citrato.

Dal paleolitico in poi l'uomo ha sempre mangiato lumache e le ha utilizzate come farmaco; oggi sono più conosciute quelle à la *Bourguignonne* che quelle usate nei mucolitici, integratori e in cosmetica.

Erano in uso le costose secrezioni del castoreo della Siberia (*Castoreum*) come antispasmodico, emmenagogo, antiemetico e del *Moschus moschiferus tonquinensis*, ruminante degli altipiani dell'Asia Centrale, come eccitante, stimolante, antispasmodico.



Fig. 2 – Trattamento egizio antiemicrania a base di un impiastro d'erbe con un cocodrillo d'argilla.



Fig. 3 – *Coccus cacti*, femmine della varietà *argentea*. Museo della Farmacia Picciola.

Tra gli insetti la blatta orientale in tintura era consigliata come antispasmodico, contro la tosse ferina e in Russia era un rimedio popolare per curare l'idropisia. La mosca canterina, di Spagna, di Milano, o cantaride (*Lytta vesicatoria*), il cui uso interno quale afrodisiaco, soprattutto in veterinaria, verrà ben presto abbandonato per i suoi effetti collaterali devastanti sul tessuto renale, avrà invece lunga vita come revulsivo, vescicatorio.

Le coccinelle vengono allevate in quantità industriali per essere utilizzate nell'agricoltura biologica come voraci predatori di altre specie dannose e infestanti (Fig. 3). Nella mia Farmacia le ho adoperate, come gradevole color carminio, nella preparazione di soluzioni acquose (*Aqua carminativa regia*) e nei preparati per l'igiene orale.

Le api producono l'ottimo miele, la propoli, la pappa reale e il veleno del pungiglione come antireumatico.

IL SERPENTE

La presenza enigmatica e scandalosa del serpente, legato alle elleniche divinità ctonie, appare ufficialmente nel terzo capitolo della *Genesi*, quando quell'albero di mele⁽⁵⁾ (*malum* allegoria del male, la mela marcia, il pomo della discordia o quella di Biancaneve, simbolo di seduzione e del malocchio) è la causa, assieme ad Eva, della divina maledizione del "nostro" peccato originale e del "suo" destino di far paura e ribrezzo; salvo nel caso dell'aristocratico Salvador Dalì che lo ricreerà a modo suo, mentre diventerà quasi grazioso nei gioielli di Lalique.

Cito Gillo Dorfles mio illustre concittadino: «Non è da oggi che da parte di alcuni

⁽⁵⁾ RIVA E., *Pharmakon*, GVEditioni, Milano 2005, p. 154.



Fig. 4 – Cordone viperino: originator (Venedig), galenico (Trieste). Museo della Farmacia Picciola.

studiosi si sostiene che le lettere hanno di per sé un peculiare significato ... La lettera S, ad esempio, rivela immediatamente la sua “natura serpentina” (non a caso il fonema / s / ricorre in moltissime lingue nel corpo di questo vocabolo: serpente, schlange, snake, smeìa [russo])».

In Grecia Asclepio dio della salute, con il suo bastone di legno di ulivo ed il serpente, ambiguo simbolo guaritore, rappresenta le arti sanitarie. Nell’anno 293 a.C. a Roma imperversava una epidemia di peste. Consultati i Libri Sibillini, fu inviata una delegazione ad Epidauro per chiedere consiglio ed aiuto al nume-medico; mentre era al tempio, un serpente si diresse fino alla nave e si imbarcò: inequivocabile segno divino. La delegazione ritornò in patria e arrivati alle foci del Tevere l’illustre ospite “scese” e si sistemò sull’isola che poi fu chiamata di S. Bartolomeo: grandi feste, l’epidemia si placa, si costruisce un tempio e Asclepio ottiene la cittadinanza romana e diventa Esculapio.

Crateua, medico di Mitridate (132-63 a.C.) che usava troppi veleni per “mitridatizzarsi”, prudentemente mette a punto un antidoto universale: il *Mitridato*, secondo Plinio composto da 53 sostanze. Nello splendore dell’Impero, mentre a Roma trionfa Cicerone, all’estero arriva Pompeo che sconfigge il Re del Ponto e da buon romano porta in patria tutto ciò che ritiene possa essere interessante, anche la formula del nuovo farmaco, che un secolo dopo verrà modificata da Andromaco, medico di Nerone (37-78 d.C.), con un raffinato perfezionamento: l’aggiunta di carne di vipera. Inizia così l’immortale fortuna della *Teriaca di Andromaco il Vecchio*. Quella veneziana era la migliore, perché Venezia poteva scegliere con cura tutte le droghe dato che a quei tempi, con le altre repubbliche marinare Amalfi, Pisa e Genova, era la capitale del commercio; ma soprattutto perché le migliori vipere venivano catturate sui Colli Euganei e non dovevano essere di sesso

maschile né gravide: nel 1747 ne furono raccolte 2.200. Solo nel 1908 la formula scomparirà dal Codex francese, con grande disappunto del farmacologo spagnolo Antonio Roig che ne vanterà la validità farmacologica nella sua monografia del 1937⁽⁶⁾: «*Han precisado veinte siglos para destruir el prestigio de un medicamento que, bien preparado, hubiera podido aún hacer palidecer de envidia a tanta y tanta quincallería farmacéutica...*». Il collega Oswald Peer di Bressanone ancora oggi importa dalla Germania la *Theriak plv.* e l'*Electuarium Theriak ohne opium*: finalmente *ohne* serpenti.

Dioscoride le cita brevemente, mentre il Mattioli ne disquisisce con autorità soprattutto sulla distinzione tra maschi e femmine e sul fatto che ambedue sono ghiotte di vino (è risaputo che anche gli animali si drogano piacevolmente), tanto che era normale catturarle e metterle in un vaso pieno del divino nettare e poi recuperarle completamente “ebriache”; questo vino veniva usato, come già in Galeno (130-201 ca. d.C.), per curare la lebbra. Consuetudine che nel tempo diventerà moda e troveremo in Thailandia, negli Stati Uniti, in Giappone, in Friuli e altrove vari tipi di vino o superalcolici col serpente nella bottiglia.

L'interesse farmaceutico per la prodigiosa vipera non era mai venuto meno, difatti rimarrà presente nell'*Estratto Essenziale Triacale*, nella *Polvere viperina* e nei *Cordoni viperini*, specialità nata a Venezia forse già nel 1600 (*Fig. 4*): erano dei girocollo di seta di color rosso granato della lunghezza di circa mezzo metro, imbevuti di sangue di vipera e seccati. Appesi al collo servivano a prevenire e a curare il mal di gola, il sangue dal naso e alcune infiammazioni locali. Erano molto ricercati in Germania fino alla seconda metà del XIX secolo, nella mia Farmacia sono stati confezionati a regola d'arte fino al '900 e a Vienna fino al 1909.

CARNE UMANA

Da sempre i vari pezzi del corpo umano sono serviti all'uomo sia come pasto rituale (il cuore del nemico coraggioso o l'ostia) che come alimento, molto meno raramente di quanto si pensi; le grandi fedi, religiose e politiche, e l'autorità giudiziaria mettono a disposizione cadaveri selezionati per la dissezione, per il culto della reliquia (S. Caterina da Siena completamente smembrata o il sangue di S. Gennaro, il “Tempio del dente di Budda”) ed infine per produrre medicinali. Il Fioravanti (Bologna 1517-1583) descrive la bollitura dei vari pezzi e l'uso che faceva dell'acqua e dell'olio che otteneva, per curare e guarire.

L'uso interno della *Polvere di Mummia* verrà tacciato di antropofagia; in realtà si tratta di un farmaco, come lo sono i succhi o le parti di animali, per arrivare ai trattamenti ormonali e ai trapianti di oggi. Il Mattioli, che la prescrive in diverse patologie, molto modernamente stima cosa da ricchi quella egiziana (*branded*) e raccomanda agli speciali di preparare e consigliare il galenico (*generico*), trattando i pezzi di un buon cadavere con il bitume del Mar Morto, il natron del lago Ciad, le dovute spezie e lasciarli poi riposare il tempo necessario (carne secca) per poterli polverizzare. Potremmo definirlo un precur-

⁽⁶⁾ ROIG A.N., *La Triaca de Andrómaco*, M.J. Colegio Oficial de Farmacéuticos de la Provincia de Barcelona, MCMXLIV, p. 28.

sore della farmaco-economia: comunque non erano previsti gli studi di bioequivalenza sui farmaci biosimilari⁽⁷⁾.

Essenziali eccipienti per unguenti erano i grassi del porco e dell'uomo, autorevolmente raccomandato dal Fioravanti; molto più recentemente il secondo si presenterà in fiale per iniezioni (*Humanol Steril*, Leipzig). Nel novembre del 2009 il Corriere della Sera pubblicava la notizia dell'arresto a Lima di una banda che uccideva delle persone per prelevarne il grasso e venderlo a ditte che lo utilizzavano in preparazioni cosmetiche.

Per quanto riguarda l'orina è risaputo che è stata doverosamente bevuta, sia la propria che l'altrui, in situazioni di emergenza; opinabile il suo uso in terapia senza studi che ne possano dimostrare l'efficacia. Anticamente la medicina utilizzava quella di ragazze vergini, portatrice di diversi tipi di benessere; oggi in Cina si ricorre a quella di ragazzi vergini per bollire le uova, sia come prelibatezza che come elisir di lunga vita.

Il corpo umano offre anche delle energie esoteriche che, nel romanticismo tedesco della fine del '700, hanno trovato terreno fertile e diventano metodi di cura: Franz Mesmer (1734-1815) ebbe grande fortuna con la sua terapia magnetica riprendendo e modificando l'antica e diffusa pratica della imposizione delle mani o pranoterapia (dal sanscrito *prāṇa* [1000 a.C.]). In Toscana è stata regolamentata dal Consiglio regionale il 28 gennaio 2009.

Nelle infestazioni demoniache resistenti all'incenso sono ammesse, per ottenere la guarigione (dell'anima), oltre al passaggio di energia, la preghiera e la *exsufflatio*: a Trieste don Rosario Palic pratica l'esorcismo, con la benedizione del Vescovo, e attira pullman di fedeli anche dalla Croazia, dando un contributo all'economia turistica locale.

IL SANGUE

La parte umana che godrà di indiscusso successo (ovviamente a tutt'oggi) è il sangue a cui veniva attribuito il termine di principio di vita, ma che possedeva anche delle virtù sataniche.

Nelle *Metamorfosi* Ovidio accenna ad una tragica (Medea) tecnica di trasfusione anticipando le interessanti idee che porteranno nel 2015 a degli studi sugli auspicabili vantaggi del cambiamento in toto del proprio vecchio sangue con quello di un giovane; per adesso solamente sui topi. Plinio il Vecchio e Aulo Cornelio Celso citano invece

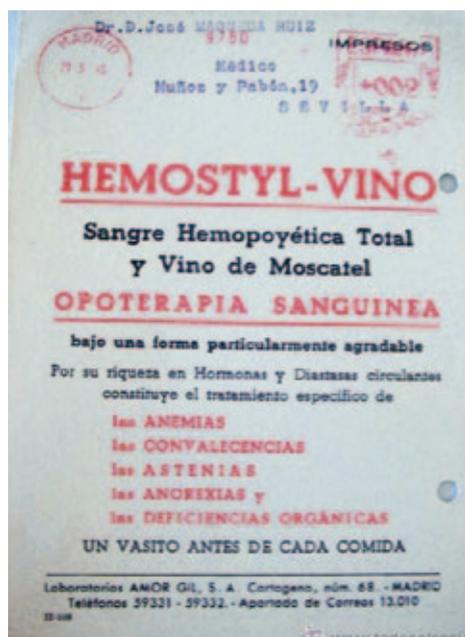


Fig. 5 – Sangre y vino (Moscatel).

⁽⁷⁾ *Farmaci biosimilari, consumi in crescita. AIFA valida intercambiabilità con originator*, Farmacista33, n. 340-28 marzo 2018.

la più pratica usanza di bere quello fresco dei prestanti gladiatori morienti.

Il primo serio tentativo di una raccolta per trasfusione, sembra da tre ragazzini di 10 anni, avvenne nel 1492 tentando di salvare la vita del Papa Innocenzo VIII: senza successo per tutti e quattro. Il Fioravanti scrive: «... ho fatto io la quinta essenza del sãgue humano, cõ la quale ho quasi suscitato li morti, dãdone a bere una dramma e chi è quasi uscito di fiato, e subito l'ho visto ritornare, e in brevissimo tẽpo risanare».

Dante lo usa bollente nell'infernale fiume Flegetonte, dove i violenti scontano le loro malefatte e dove il centauro Chirone maestro di Asclepio incaricherà, a far da guida ai due illustri ospiti nel girone, il collega Nesso che indicherà «... e quella fronte c'ha 'l pel così nero è Azzolino», che più tardi Oscar Wilde descriverà nel *Ritratto di Dorian Gray*: «Ezzelino la cui malinconia era alleviata solo dallo spettacolo della morte e che nutriva per il sangue la stessa passione che altri hanno per il vino rosso». Quello mestruale era reputato un pericoloso filtro d'amore, mentre quello normale sarà citato anche da Paracelso come Mumia liquida.

Nella prima metà del XX sec. i Laboratori Maestretti hanno fatto fortuna con quello di cavallo (Hemostyl), che in Spagna sarà astutamente commercializzato con una formula arricchita dal vino moscato (logicamente rosso) (Fig. 5).

GLI ORGANI

Le iniezioni di estratti di testicoli di cavie, cani o scimmie saranno per lungo tempo una generalizzata illusione di poter far ringiovanire l'organismo e di prolungare la durata della vita sessuale dei maschi.

Oggi il trapianto di sangue, tessuti e organi è all'ordine del giorno come le 300.000 valvole cardiache di origine suina e le 400.000 di origine bovina già trapiantate con successo.

Per quanto riguarda la donazione di sangue e di organi l'Italia viaggia verso i primi posti, e la "farmacia dei servizi" (Fig. 6) dovrebbe essere presente con una efficace edu-



Fig. 6 – Vetrina esterna ed edicola interna con pubblicazioni.

cazione sanitaria⁽⁸⁾, anche per cercare di combattere le restrizioni imposte dal nostro Ministero nei confronti della Normativa Europea sulla sperimentazione animale, vietando lo xenotrapianto, e sull'allevamento ai fini della sperimentazione, contro cui si appella globalmente tutto il mondo della ricerca.

Circa vent'anni fa Edoardo Boncinelli, biofisico e genetista già direttore della SISSA, diceva a proposito della pecora Dolly: «quello che avrebbe dovuto essere salutato come un grandissimo esperimento scientifico e interessare al più qualche decina di esperti, fu ripreso da tutti i media e gettato in pasto ai commentatori delle più diverse competenze e delle più sospette inclinazioni: un vero atto di pirateria mediatica, un capolavoro della triste saga dell'occultamento della verità». Affermazione che dovrebbe far riflettere chi vuole distinguere tra staminali da Nobel e da scomunica e chi indice costosi referendum su argomenti che la legittima ignoranza popolare non può giudicare, come sull'energia nucleare a ridosso del disastro di Chernobyl o sulla legge 40 sulla procreazione assistita, con conseguenze decisamente negative anche sulla ricerca scientifica in generale.

L'AMICO ANIMALE

Per finire vorrei ricordare una terapia che finalmente ricorre all'animale come nostro simile: la *Pet Therapy*, termine coniato nel 1953 da Boris Levinson neuropsichiatra infantile americano. Gli animali utilizzati possono essere diversissimi ma sono soprattutto i gatti, i cani, l'asino, il cavallo e con risultati sbalorditivi il delfino (se uno sa nuotare).

Alle gentildonne dell'Inghilterra elisabettiana veniva suggerita la compagnia di un cane come rimedio alla malinconia, amico già dell'*homo sapiens* più di 15.000 anni fa. Sigmund Freud teneva l'adorata Yopi, cane Chow Chow di antichissima razza cinese, nel suo studio durante le visite perché la riteneva rilassante, inoltre quando si alzava dalla sua cuccia gli indicava che con quel paziente la seduta era finita. Il suo allievo triestino Edoardo Weiss, che ha introdotto la psicanalisi in Italia, avrà in cura anche Umberto Saba che oltre al lettino amava i pennuti sia come terapia che come ispirazione all'amabile poesia. Scrive il Mattioni sul Poeta: «Si fa raggiungere (a Bologna) da Lina con Linuccia, affitta un appartamento e, nonostante le proteste, tiene un'aquila viva sul balcone. Dopo le galline e il merlo della giovinezza, nella maturità l'aquila. Seguiranno i canarini e i passerini della vecchiaia».

Di ippoterapia avevano già scritto gli ittiti (3000 a.C.) in un testo di pedagogia. Ippocrate (460-377 a.C.) aveva dimostrato che andare a cavallo era un ottimo rimedio contro l'ansia e l'insonnia; Asclepiade di Prusa (129-40 a.C.) nel suo trattato su *Il moto a cavallo* lo consigliava nell'epilessia e nelle paralisi; Thomas Sydenham (1624-1689), oltre all'aggiunta dello zafferano nella tintura di oppio, indicava lo sport equestre come rimedio per i disturbi circolatori. La prima amazzone che riesce a conquistare l'argento nel dressage, allora sport eminentemente maschilista, in due Olimpiadi (Helsinki 1952 e 1956 Stoccolma) è la danese Lis Hartel (1921-2009): poliomielitica a tutte e due le gambe.

Accanto al cane come guida per non vedenti è ovvio accennare alle quotidiane notizie della loro attività di soccorso in caso di catastrofi e di interventi antidroga o antiesplo-

⁽⁸⁾ VISINTIN S., *DonorCard: si può fare di più*, Panorama farmaceutico, 3, marzo 1992, p. 28.

sivi. Ma è necessario citare gli studi sulle virtù diagnostiche del loro splendido olfatto: è apparso nel 1989 sulla rivista *Lancet* il primo resoconto di una cagnetta (Trudy) che annusando continuamente un neo sulla gamba della sua padrona (Gillian Lacey) la mise in allarme e l'esame medico determinò una diagnosi di melanoma. E' emerso che, se addestrati, i cani sono capaci di riconoscere una precocissima presenza di vari tumori: quello della prostata con l'accuratezza del 98% annusando un campione di urina. Possono essere protagonisti della quasi incredibile notizia, riportata il 10 maggio 2016 dalla stampa inglese, di un labrador abituato a convivere e controllare una bambina Down diabetica che in quel momento si trovava all'asilo, il quale mette in allarme i genitori che telefonano ai responsabili della scuola i quali, rivelata una improvvisa crisi ipoglicemica non prevedibile, sono stati in grado di intervenire in tempo.

Questi dottori a quattro zampe possono recuperare il kit di emergenza e consegnarlo al paziente ma possono anche aiutarci a fare dello sport a tutte le età o a passare una piacevole serata in garbata compagnia.

Giorgio du Ban

Accademia Italiana di Storia della Farmacia

gduban@inwind.it

APOTHECARY ANIMALS

ABSTRACT

Pliny the Elder in his monumental *Naturalis Historia*, Dioscoride in the Second Book of his *Medical Material*, Castore Durante, and Leonardo Fioravanti cite and describe several animals and their parts used as medicines, many of which are present in my pharmacy, preceeding those discoveries such as anti-leukemia drugs, anticoagulants, heparin, insulin, etc. But even man may produce and give parts of himself: all the fluids, the secretions and the excretions that the human body produces.

Over time, the use of animals, even genetically modified, and of their derivatives will intensify significantly, sometimes rising ethical doubts and in contrast to fictitiously theoretical theories of science. It remains morally acceptable for their friendly use in Pet Therapy. The sharp dogs' sense of smell seems to be promising for the early diagnosis of some tumors, variations in blood glucose, seizures.