

I FARMACI IN USO NEL COMPLESSO OSPEDALIERO FIORENTINO DI SANTA MARIA NUOVA ALL'INIZIO DEL XIX SECOLO

Giovanni Cipriani

Nel Luglio 1914, a cura di una apposita Commissione Tecnica, veniva pubblicato a Firenze, dalla Tipografia Galileiana, l'*Elenco dei Medicinali in Uso* presso l'Arcispedale di Santa Maria Nuova e Stabilimenti Riuniti, il maggior centro ospedaliero del capoluogo toscano⁽¹⁾ (fig. 1). Il testo è di estremo interesse e mette in evidenza la contemporanea presenza, nella pratica terapeutica, di farmaci della più antica tradizione e di effettive novità. In sostanza sembrano coesistere prodotti realizzati localmente nella spezieria del nosocomio, già presenti nelle ultime edizioni del *Ricettario Fiorentino*⁽²⁾, o nella celebre *Farmacopea* di Antonio Campana⁽³⁾ e i frutti delle ultime acquisizioni farmacologiche, in larga misura messi a punto a livello industriale, sia in Italia che in altri paesi europei.

Legati ai ricettari del passato appaiono, senza dubbio, il Guaiacolo, le Cantaridi, l'Ittiolo, la China, la Digitale, la Fava di S. Ignazio, l'Ipecacuana, il Laudano di Sydenham, il Magistero di Bismuto, la Pomata Mercuriale, il Sale Inglese, la Salsapariglia e la Tintura di Marte. Il Guaiacolo è un interessante derivato dall'antico, presunto rimedio contro la sifilide, introdotto dagli Spagnoli già nel Cinquecento. La corteccia del Guaiaco, albero originario dell'America Centrale, possedeva virtù sudorifere e si credeva, erroneamente, che avesse effetti prodigiosi a livello cutaneo. In realtà il Guaiacolo è un composto organico di natura fenolica, isolato, alla metà dell'Ottocento, dai prodotti di distillazione della resina del Guaiaco, dal medico e chimico piemontese Ascanio Sobrero. Veniva usa-

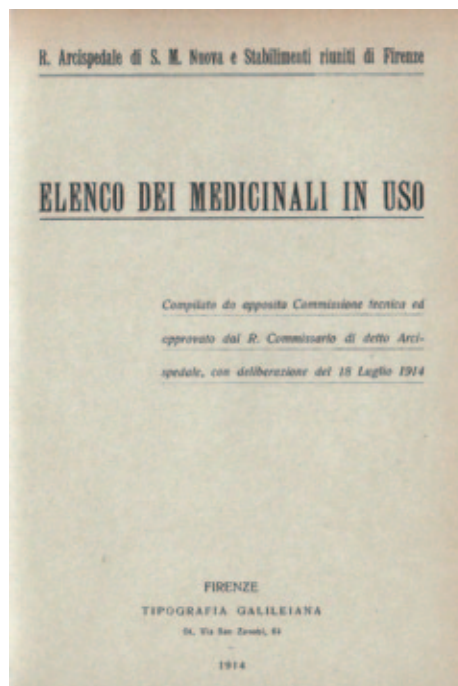


Fig. 1 – *Elenco dei medicinali in uso*, Frontespizio.

(1) Ringrazio vivamente Maria Ilaria Maestrelli Tomè per la segnalazione ed il dono di questa importante fonte documentaria.

(2) Cfr. *Ricettario Fiorentino nuovamente compilato e ridotto all'uso moderno*, Firenze, Cambiagi, 1789.

(3) La *Farmacopea* di Antonio Campana, o *Farmacopea Ferrarese*, apparve la prima volta nel 1799, ma fu più volte ristampata e divenne il testo base per le farmacie del Granducato di Toscana fino all'Unità d'Italia.

to per via orale come balsamico ed espettorante e per via ipodermica ed esternamente come analgesico ed antisettico. Nella Farmacia di Santa Maria Nuova il Guaiacolo era presente liquido, carbonato e in forma di solfonato potassico⁽⁴⁾.

Più antiche, sotto il profilo terapeutico, erano le Cantaridi. Già i Greci avevano ricavato dalle elitre di questo coleottero, che avrebbe successivamente assunto il nome di Mosca Spagnola e Lytta Vescicatoria, la Cantaridina. Giuseppe Orosi, nella sua splendida *Farmacologia Teorica e Pratica, ovvero Farmacopea Italiana*, apparsa, nella sua versione definitiva, a Milano nel 1876, ben descrive le Cantaridi e le loro proprietà. «Nei mesi di Maggio e di Giugno sono abbondevolmente sparse sui frassini, sugli ulivi e sui pioppi, in Italia, in Francia ed in Spagna. La mattina presto, o la sera, scotonsi gli alberi ove sono adunate ed agevolmente raccolgonsi, sottoponendovi una gran tela la quale, poi, ripiegata in guisa da avvolgerle insieme, viene immersa dentro aceto allungato, ovvero esposta ai vapori dell'aceto stesso, bollente. Ciò per ucciderle. Stendonsi poi al sole, o altrimenti in luoghi asciutti e aereati per disseccarle»⁽⁵⁾. Ridotte in polvere si poteva facilmente ricavare da esse la Cantaridina facendole «macerare nell'alcool a 86 cent. (gradi 34)»⁽⁶⁾.

Vari erano gli effetti di questa sostanza ed Orosi non mancava di elencarli con precisione. «Applicata all'esterno, anco in minimissima dose, produce molto rapidamente un grande effetto vescicatorio. Presa internamente produce nausea e vomiti, deiezioni alvine sanguinolente, vivissima epigastralgia, dolori atroci agli ipocondri, bruciore alla vescica ed orina sanguinolenta, priapismo spasmodico, sete ardente, gran difficoltà di respiro, ribrezzo pei liquidi, convulsioni, tetano, delirio e morte»⁽⁷⁾. Il quadro clinico era molto preciso e non solo la Cantaridina produceva questi effetti, ma anche un uso eccessivo di «Cantaridi in sostanza»⁽⁸⁾.

Quali potevano essere, dunque, le applicazioni terapeutiche di un prodotto così pericoloso? Orosi era estremamente chiaro al riguardo: «L'uso principale che fassi delle Cantaridi è esterno e come vescicatorio, al quale effetto si adopra la polvere di esse, mista a cera e materie resinose e oleose ... Per uso interno sono state le Cantaridi usate, a dosi tenuissime, nella paralisi della vescica, nella epilessia, nella idrofobia, nella lebbra, nella incontinenza d'urina, nella gonorrea cronica. Come afrodisiaco si usarono, purtroppo, con funestissime conseguenze»⁽⁹⁾. Nella Farmacia di Santa Maria Nuova le Cantaridi trovavano applicazione nei cerotti vescicatori.

Anche l'Ittiolo era un medicamento del passato, ma di provata efficacia. Noto come Ammonio Solfoittiolato, era un catrame minerale ottenuto per distillazione a secco di scisti bituminosi, ricchi di pesci e di accumuli marini fossili. Era ottimo, sotto forma di unguento, per facilitare la maturazione di lesioni cutanee suppurative, come foruncoli e

⁽⁴⁾ *R. Arcispedale di Santa Maria Nuova e Stabilimenti Riuniti di Firenze. Elenco dei medicinali in uso*, Firenze, Tipografia Galileiana, 1914, p. 14.

⁽⁵⁾ OROSI G., *Farmacologia Teorica e Pratica, ovvero Farmacopea Italiana*, Milano, Libreria Editrice, 1866-1876, p. 137.

⁽⁶⁾ *Ivi*, p. 138.

⁽⁷⁾ *Ibidem*.

⁽⁸⁾ *Ibidem*.

⁽⁹⁾ *Ivi*, p. 139.

ascessi, o per il trattamento di malattie cutanee come la Psoriasi. Nel celebre *Dizionario di Medicina e di Terapeutica Medica e Chirurgica* di Eugène Bouchut e Armand Després, apparso, nella più aggiornata edizione italiana, a Milano nel 1893, a cura di Luigi Bufalini, la voce Ittiolo era particolarmente curata e ricca di indicazioni terapeutiche.

Oltre che nelle malattie della pelle, l'Ittiolo viene usato con vantaggio anche nelle scottature e nelle bruciature, nella Risipola, nelle enfiagioni infiammatorie risultanti da fratture, lussazioni, contusioni ... Buoni risultati si ottennero pure nel Reumatismo Articolare e nella Gotta. Usato internamente, secondo il Dottor Mueller, esso stimola le funzioni del fegato e degli intestini ... Un'altra recente applicazione terapeutica dell'Ittiolo è il suo uso nelle malattie degli organi genitali femminili. Esso ha dato buoni risultati nella Parametrite cronica, nella Perimetrite cronica e subacuta con essudati, nella Metrite cronica, nelle infiammazioni degli ovarii e delle trombe, nella Endometrite, nel Catarro Uterino, nella Blenorrea della mucosa vaginale, nelle erosioni del collo dell'utero e nel prurito dei genitali esterni.⁽¹⁰⁾

Nella Farmacia di Santa Maria Nuova l'Ittiolo era presente come unguento⁽¹¹⁾ e, come abbiamo avuto modo di vedere, il prodotto poteva essere utilizzato nel caso di molteplici patologie.

Anche la China apparteneva al passato, ma questa straordinaria corteccia della famiglia delle Rubiacee aveva straordinarie virtù e le sue potenzialità terapeutiche non finivano di stupire. Si ricordano la China Grigia, la China Bianca, la China Gialla o Calisaya, la più pregiata e la China Rossa. I loro componenti più importanti erano la Chinina e la Cinconina, la Chinidina, l'Acido Chinico, l'Acido Cinconico e l'Acido Tanico. Tutte queste cortecce venivano usate «come tonico, astringente e febbrifugo. Le si amministrano in polvere, principalmente quella di China Gialla Calisaya, ad alta dose, otto-dieci grammi al giorno, in miele, se si vuole arrestare la febbre ed a piccola dose, da venti a sessanta centigrammi, se si vuole avere l'azione tonica. In estratto molle, da uno a quattro grammi, in sciroppo, da trenta a cento grammi, ai bambini»⁽¹²⁾. La Chinina, l'alcaloide della China, usata sempre in combinazione sotto forma di Sali, dei quali i più comuni erano il Solfato, il Bisolfato, estremamente solubile, il Cloridrato ed il Valerianato, presentava aspetti di eccezionale validità.

I Sali di Chinina, infatti, come scrivevano nel loro *Dizionario di medicina e di terapeutica* Bouchut e Després: «Per la loro azione antiperiodica hanno salvato e salveranno innumerevoli vite, in modo speciale nei paesi nei quali domina la malaria e dove

⁽¹⁰⁾ BOUCHUT E. - DESPRES A., *Dizionario di medicina e di terapeutica medica e chirurgica dei professori Bouchut e Després contenente il sunto della medicina e chirurgia, le indicazioni terapeutiche di ciascuna malattia, la medicina operatoria, l'ostetricia, l'oculistica, l'odontotecnica, l'otologia, l'elettroterapia, la materia medica, le acque minerali, i rimedi nuovi ed un formulario speciale di ciascuna malattia. Seconda edizione italiana interamente rifatta con aggiunte originali per cura del Dott. Luigi Bufalini*, Milano, Vallardi, 1893, vol. I, p. 1026.

⁽¹¹⁾ R. Arcispedale di Santa Maria Nuova, cit., p. 14.

⁽¹²⁾ BOUCHUT E. - DESPRES A., *Dizionario di medicina e di terapeutica*, cit., p. 398.



Fig. 2 – Jacopo Ligozzi, *Digitale Purpurea con farfalla*.

naturalmente le forme perniciose sono più frequenti»⁽¹³⁾. Nella Farmacia di Santa Maria Nuova si trovava la corteccia di China Calisaya, che poteva essere utilizzata come decotto, come polvere e come tintura ed il Chinino Etilcarbonato, Bicloridrato, Bisolfato, Bromidrato, Cloridrato, Solfato e Valerianato⁽¹⁴⁾.

Non meno interessante, fra le piante medicinali consacrate dalla tradizione, appare la Digitale o *Digitalis Purpurea*, a cui, nel tardo Cinquecento, Jacopo Ligozzi ha dedicato una magistrale immagine dipinta, conservata nel Gabinetto Disegni e Stampe della Galleria degli Uffizi a Firenze (fig. 2). Della famiglia delle Scrofularie, contiene la Digitalina, il Digitalino, la Digitalosi, l'Acido Digitalico. Potentissimo diuretico, è celebre per le sue potenzialità terapeutiche nel caso di cardiopatie. Nella Farma-

cia Ospedaliera di Santa Maria Nuova era presente in foglie, in modo da ricavare infusi, polveri o tinture e non mancava la Digitalina in granuli⁽¹⁵⁾, ossia il principio attivo della Digitale messo a punto dall'industria chimico-farmaceutica.

Pure la Fava di S. Ignazio apparteneva al passato. Frutto della *Ignatia Amara*, pianta della famiglia degli Stricnici, diffusa nelle foreste delle Filippine e della Cocincina, era stata introdotta nelle farmacopee dalla Compagnia di Gesù. Veleno potente, in grado di produrre rapidamente la morte, in dosi limitatissime veniva usata come febbrifugo e come emetico. Nella Farmacia di Santa Maria Nuova era presente in polvere e in tintura⁽¹⁶⁾. Non mancavano poi le Gocce Amare di Antoine Baumé, il noto chimico francese che nel XVIII secolo aveva perfezionato la scala idrometrica per misurare la densità dei liquidi. Le celebri gocce composte con Fave di S. Ignazio, olio di Tartaro, cristalli di Filiggine e Alcool ed erano considerate un ottimo rimedio «*pour appaiser les coliques d'estomac*»⁽¹⁷⁾.

⁽¹³⁾ *Ivi*, p. 399.

⁽¹⁴⁾ *R. Arcispedale di Santa Maria Nuova*, cit., pp. 9-10.

⁽¹⁵⁾ *Ivi*, p. 11.

⁽¹⁶⁾ *Ivi*, p. 12.

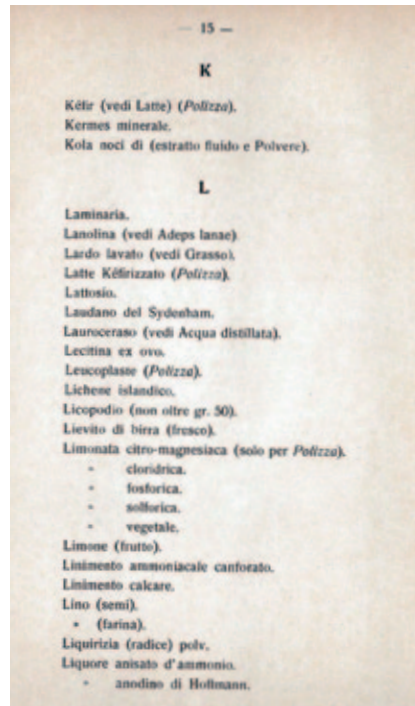
⁽¹⁷⁾ BAUME A., *Elémens de Pharmacie théorique et pratique. Contenant toutes les opérations fondamentales de cet art avec leur définition et une explication de ces opérations par les principes de la Chimie. Avec l'exposition des vertus et doses des médicamens à la suite de chaque article par A. Baumé, neuvième édition revue par M. Bouillon Lagrange*, Paris, Crochard-Gabon, 1818, tomo I, p. 347.

Fig. 3 – Pagina di testo in cui spicca il Laudano di Sydenham.

Pure l'Ipecacuana era una realtà terapeutica che apparteneva al passato. Rubiacea originaria del Brasile, nella varietà officinale era caratterizzata da una radice con proprietà espettoranti e vomitive. Polverizzata esercitava un'azione irritante sulla mucosa dello stomaco ed aveva effetti lassativi. Ne venivano prescritti da cinque a due centigrammi al giorno, come vomitivo, da tre a cinque, come tonico e come espettorante. Come sciroppo l'Ipecacuana era utilizzata con effetti positivi nel caso di bronchite, di enfisema e di tosse convulsiva. Incredibilmente anche i colerosi venivano trattati con Ipecacuana, nella convinzione che l'espulsione massiccia di materie fecali generasse le condizioni per il superamento della malattia. Nella Farmacia di Santa Maria Nuova l'Ipecacuana era presente come radice⁽¹⁸⁾.

Il Laudano di Sydenham, o Tintura d'Oppio, apparteneva al XVII secolo ed era il frutto di una celebre preparazione del medico inglese Thomas Sydenham, vissuto fra il 1624 e il 1689 (fig. 3). Narcotico, con effetti antidolorifici ed antispastici propri degli oppiacei, il Laudano veniva ottenuto senza difficoltà. Come precisavano Bouchut e Després nel loro celebre *Dizionario di Medicina e di Terapeutica*: «Venti gocce ... contengono cinque centigrammi di estratto di oppio ed è preparato con oppio sei grammi, zafferano due grammi, di cannella e garofano quattro grammi ciascuno, macerati in cinquecento grammi di vino di Malaga»⁽¹⁹⁾.

A lungo utilizzato come analgesico, soprattutto nel caso di amputazioni di feriti di guerra, era un farmaco ormai superato e stupisce la sua presenza all'interno di una farmacia ospedaliera nel 1914⁽²⁰⁾. Analoghe considerazioni possono essere formulate a proposito del Magistero di Bismuto⁽²¹⁾. L'Azotato di Bismuto, o Sottonitrato di Bismuto, era una polvere bianca, insolubile che veniva impiegata per uso interno a piccole dosi, da 25 a 50 centigrammi al giorno, in caso di gastralgia o di catarro intestinale cronico. Si prescrivevano dosi più elevate, da due a cinque grammi nelle ventiquattro ore, per combattere la diarrea. Il termine Magistero è presente nelle antiche farmacopee e designa una polvere medicinale finissima, ottenuta per via di soluzione o di precipitazione e spesso definita precipitato.



(18) R. Arcispedale di Santa Maria Nuova, cit., p. 14.

(19) BOUCHUT E. - DESPRES A., *Dizionario*, cit., vol. II, p. 18.

(20) R. Arcispedale di Santa Maria Nuova, cit., p. 15.

(21) *Ivi*, p. 16.

Non meno interessante, sotto questo punto di vista, appare la Pomata Mercuriale⁽²²⁾, fin dal primo Cinquecento usata per combattere la Sifilide. Girolamo Fracastoro, nel suo celebre poema *Syphilis sive de Morbo Gallico*, aveva per primo suggerito l'uso terapeutico del mercurio che, data la sua natura, doveva essere prima incorporato in grasso animale e, successivamente, spalmato sulla pelle dell'ammalato:

*Certis fortasse erit utile membris
Quae papulae informes, chironiaque ulcera pascunt
Argento melius persolvunt omnia vivo
Pars maior; miranda etenim
Vis infinita in illo est.*⁽²³⁾

La Pomata Mercuriale era, però, estremamente pericolosa, a causa della tossicità del mercurio. Il primo segno dell'avvelenamento era l'insorgere dello Ptalismo, ossia di una secrezione abbondante di saliva, connessa ad una stomatite mercuriale. Seguiva poi, se non veniva interrotta la terapia, la caduta dei denti. Una grave intossicazione da mercurio provocava poi l'Idrargirosi, che si manifestava nell'ammalato con un forte tremore delle mani e, nei casi cronici, addirittura con la paralisi degli arti.

Pure il Solfato di Magnesio, o Sale Inglese, era un farmaco del passato⁽²⁴⁾. Descritto per la prima volta nel 1824, nella cittadina britannica di Epsom, dal geologo e mineralogista francese François Sulpice Beudant, era presto stato apprezzato come efficacissimo purgante. Di largo uso, costituiva il naturale preludio ad ogni terapia, dato che la pulizia dell'intestino veniva reputata essenziale. Nell'Arcispedale di Santa Maria Nuova la somministrazione di Sale Inglese era abituale, soprattutto prima di ogni intervento chirurgico.

La Salsapariglia evocava, ancora una volta, il XVI secolo. Per le potenzialità sudorifere delle radici di questa pianta, comune in Messico ed in Brasile, come nel caso del Guaiaco, si era giunti alla conclusione che fosse un presidio terapeutico contro la Sifilide. Le sue virtù, all'inizio del Seicento, erano state cantate da Giambattista Lalli nella sua divertente *Franceide*, tutta incentrata sul Mal Francese o Morbo Gallico.

Ma sovra ogni rimedio ha 'l pregio e 'l vanto
E suol produr meraviglioso effetto
Un legno in India nato, un Legno Santo
Che in lingua lor Legno Guaiaco è detto.
Questo è quel legno prezioso tanto
Che a scacciar questa peste ha il cielo eletto.
Legno d'infranciosati almo ristoro

⁽²²⁾ *Ivi*, p. 20.

⁽²³⁾ FRACASTORO G., *Hieronimi Fracastorii Syphilidis sive de Morbo Gallico ad Petrum Bembum, in Hieronimi Fracastorii et Marci Antonii Flamini carmina, quibus in hac editione accessere alia quamplurima ex illustribus aliquot poetis desumpta. Nempe Cotta, Bonfadio, Fumano, Archi Comite, Bembo, Naugerio Castilionio et aliis pluribus*, Venezia, Remondini, 1759, lib. II, p. 24.

⁽²⁴⁾ *R. Arcispedale di Santa Maria Nuova*, cit., p. 21.

Che merta esser comprato a peso d'oro.
A questo legno accompagnata e mista
L'erba detta in comun Salsapariglia
Fa che 'l rimedio maggior forza acquista
E riesce a ciascun di meraviglia.⁽²⁵⁾

Nel 1914 questa terapia contro la Sifilide era del tutto superata ma la Salsapariglia veniva ancora utilizzata in alcune affezioni dermatologiche e contro i reumatismi. Era disponibile in polvere, in sciroppo, in vino ed in estratto.

Pure le Sanguisughe erano un retaggio del passato ma le *Hirudines Medicinales* erano ancora presenti nelle farmacie e Santa Maria Novella non faceva eccezione⁽²⁶⁾. Giuseppe Orosi, nella sua splendida *Farmacologia*, pubblicata nella sua versione definitiva nel 1876, aveva dedicato alle sanguisughe estrema attenzione. Due erano le specie raccomandate per fini terapeutici, di fatto per compiere salassi locali e per scaricare il sistema capillare delle parti in cui aveva inizio una infiammazione: la Sanguisuga Officinale e la Sanguisuga Medicinale.

La Officinale, scrive Orosi, è caratterizzata dal suo colore verdastro, o verde nerastro, poco oscuro, il dorso ha segnato di sei linee longitudinali, color di ruggine, vario nella sua intensità. Le medie linee sono punteggiate di nero, il ventre verde senza macchie, limitato da due strisce di color nero, il corpo di questa sanguisuga è depresso, lungo, ad età completa, quattro o cinque pollici, largo cinque o sei linee. È questa la più grossa delle molte specie di sanguisughe che si conoscono. Essa abita le acque palustri dell'Europa temperata e meridionale e se ne annoverano tre sotto-varietà, diverse per carattere poco significativo. La Sanguisuga Medicinale, o Sanguisuga Grigia, è pur essa segnata da sei linee dorsali color di ruggine, le due medie delle quali, per altro, quasi non sono contrassegnate da macchie nere. Il ventre di questa sanguisuga è verde giallastro, maculato di nero e talora offerente, sugli orli, due strisce longitudinali, tanto ravvicinate che si direbbe avessero il ventre nero e macchiato di giallo.⁽²⁷⁾

Venivano usate anche altre specie di sanguisughe «come la obscura, che ha ventre verdastro punteggiato di nero e dorso bruno oscuro, lunga da uno a due pollici. La sanguisuga verbana, propria del Lago Maggiore d'Italia e la sanguisuga interrupta, che ha il dorso verdastro, superiormente segnato di macchie isolate nerastre, gli orli giallo-ranciati, il ventre giallastro macchiato di nero»⁽²⁸⁾. Le sanguisughe avevano caratteristiche peculiari essendo «animali ermafroditi ovipari o androgini, cioè possedenti individualmente le due sessualità ma riproducentisi, di necessità, per genuino accoppiamento»⁽²⁹⁾.

⁽²⁵⁾ LALLI G., *La Franceide e la Moscheide di Giambattista Lalli*, Venezia, Antonelli, 1843, *La Franceide*, canto III, XIII-XIV.

⁽²⁶⁾ R. *Arcispedale di Santa Maria Nuova*, cit., p. 21.

⁽²⁷⁾ OROSI, *Farmacologia*, cit., pp. 146-147.

⁽²⁸⁾ *Ivi*, p. 147.

⁽²⁹⁾ *Ibidem*.

L'azione delle sanguisughe su di un corpo era descritta da Orosi nei minimi particolari.

Le sanguisughe feriscono la pelle per via di un doppio meccanismo. Il disco corrispondente alla estremità del loro corpo, ove è situata la bocca, del pari che il disco dell'altro estremo, corrispondente all'ano, si applica alla pelle ed aspirando produce un vuoto, per cui la pelle, gonfiata a mo' di ventosa, introduce nella lor bocca, ove si trova incisa contro tre piccole mascelle armate di denti acuti. La forma di queste incisioni è costante e consiste in tre piccole ferite lineari, disposte a raggi intorno ad un centro.⁽³⁰⁾

Orosi riportava precisi dati quantitativi, per meglio procedere «nella pratica medica ed amministrativa delle mignatte:

Peso avanti l'applicazione	Peso dopo l'applicazione
Grossa sanguisuga, grammi 3.10	grammi 16.05
Mezzana, grammi 1.25	grammi 7.50
Piccola – Media, grammi 0.70	grammi 3.22
Filiforme, grammi 0.50	grammi 2.12
La Grossa aumenta, dunque 5 ½ volte il suo peso.	
La Mezzana 6 volte il suo peso.	
La Piccola-Media 4 2/3 volte il suo peso.	
La Filiforme 3 4/5 volte il suo peso.	

Il sangue che sgorga appresso il distacco spontaneo può valutarsi, presso a poco, quanto quello che fu assorbito dalle sanguisughe applicate, salvo casi eccezionali»⁽³¹⁾.

Tutto veniva spiegato con la massima precisione ed il celebre farmacologo non mancava di indicare anche come procedere per arrestare la perdita di sangue, nel caso in cui la coagulazione fosse stata eccessivamente lenta. «Sono ... espedienti giovevoli a chiudere le piaghe fluenti: la Polvere d'Agarico, il Sangue di Drago, l'Allume, la Colofonia polverizzata, le compresse imbevute d'aceto, l'Acqua Pagliari e simili e da ultimo, nulla valendo all'effetto, il ferro rovente e meglio la Pietra Infernale»⁽³²⁾.

Orosi osservava poi che l'utilizzo delle sanguisughe era estremamente cresciuto negli ultimi anni e riportava le statistiche francesi relative alle importazioni dei famelici anellidi⁽³³⁾. Nel 1827 risultavano importate 33.634.494 sanguisughe e nel 1829 ben 44.580.754. Da qui la necessità di allevarle, o di utilizzare di nuovo quelle gonfie di sangue per ridurre i costi. L'allevamento era risultato fallimentare mentre il riutilizzo, studiato accuratamente dai farmacisti e chimici francesi Apollinaire Bouchardat e Eugène Soubeiran⁽³⁴⁾, aveva fornito dati incoraggianti. Si doveva:

⁽³⁰⁾ *Ivi*, p. 148.

⁽³¹⁾ *Ibidem*.

⁽³²⁾ *Ibidem*.

⁽³³⁾ Cfr. *Ibidem*.

⁽³⁴⁾ Cfr. "Journal de Pharmacie et de Chimie", V, 1847.

immergere le sanguisughe piene di sangue, a dodici o quindici per volta, dentro dell'acqua contenente 16/100 di sale marino. Dopo un istante vengono, ad una ad una, tratte dalla soluzione e portate in altra acqua comune, a tale temperatura che all'operatore paia quanto è tollerabile, calda. Ivi premesi con le dita la sanguisuga la quale, per questo solo, rende agevolmente tutto il sangue succhiato. Così purificate sono poste in riposo dentro un vaso di terra, contenente acqua fresca, la quale si ha cura di rinnovare ogni ventiquattr'ore. Passati otto o dieci giorni da questa pratica, le sanguisughe possono novellamente ed efficacemente, come se fossero nuove, venire applicate. Lo stesso trattamento è esattamente applicabile allo spurgo di quelle sanguisughe che già avessero servito una seconda volta, forse con qualche cura e qualche giorno di più sopra quelli indicati. L'abitudine insegna a giudicare dalla loro apparenza quando esse sieno ritornate capaci di essere utilmente applicate. Talora giova abbandonarle, più o meno lungamente, in piccoli serbatoi o paludi artificiali, nei quali presto la primitiva vivacità di esse vedesi ristorata.⁽³⁵⁾

Le sanguisughe erano note fin dall'antichità, tanto che gli etruschi utilizzavano gonfie, eleganti fibule in bronzo o in metallo prezioso, dalla caratteristica forma "a sanguisuga", come ci testimoniano numerosi reperti archeologici. Si ignora quando sia iniziato l'uso terapeutico di questi anellidi. Il primo lavoro organico dedicato alle loro funzioni in medicina fu pubblicato nel 1665 dal ferrarese Francesco Maria Nigrisoli⁽³⁶⁾.

Terminiamo il quadro dei medicamenti del passato, presenti nella Farmacia dell'Arcispedale Fiorentino di Santa Maria Nuova, con la Tintura di Marte. Resa celebre nel pieno Seicento da Nicolas Lemery, si otteneva per «dissoluzione del ferro fatta con l'Acido del Tartaro»⁽³⁷⁾, grazie a questo procedimento:

Polverizza e mescola dodici once di ruggine di ferro e trentadue once di Tartaro Bianco. Fa cuocere questa mistura in una grand'olla, o caldaia di ferro, con dodici o quindici libbre d'acqua piovana per dodici ore, agita di quando in quando la materia con una spatola di ferro ed abbi cura di metter altra acqua bollente nella caldaia di mano in mano che se ne consumerà. Lascia dopo riposar il tutto e vedrai che vi resterà sopra un liquor nero che bisogna filtrare e farlo svaporare in un vaso di terra, a fuoco di sabbia, fin alla consistenza di sciroppo. Ne avrai quarantaquattro once.⁽³⁸⁾

Le virtù della Tintura di Marte erano, per l'illustre chimico francese, di palese evidenza: «È un buonissimo aperitivo, leva le ostruzioni più invecchiate, si da nelle Caches-

⁽³⁵⁾ OROSI F., *Farmacologia*, cit., p. 148.

⁽³⁶⁾ Ivi, p. 149. Cfr. in proposito F. M. NIGRISOLI, *Consigli medici, molti nella volgare lingua italiana, altri nell'idioma latino, scritti dal Dottore Francesco Maria Nigrisoli ferrarese*, Ferrara, Pomatelli, 1726.

⁽³⁷⁾ LEMERY N., *Corso di Chimica del Signor Nicolò Lemery ch'insegna il modo di fare l'operazioni che sono usuali nella medicina con metodo facilissimo e ragionamenti sopra ciascuna operazione. Tradotto dall'ultima edizione francese, la qual è stata molto aumentata dall'autore e in quest'ultima edizione veneta aggiuntovi il Trattato dell'Antimonio e li segreti medicinali, arricchita di figure in rame*, Venezia, Gabriele Hertz, 1719, tomo I, p. 168.

⁽³⁸⁾ *Ibidem*.

sie, nell'Idropisie, nella ritenzione de' mestruai e nell'altre malattie che provengono da opilazioni»⁽³⁹⁾. La preparazione di Lemery fu rielaborata dallo speziale veneziano Giovanni Battista Capello che, nel suo *Lessico Farmaceutico Chimico, contenente i rimedi più usati d'oggi*, pubblicato a Venezia nel 1763, *riveduto, corretto ed accresciuto dall'autore di una nuova aggiunta*, descrive proprio la Tintura di Marte pomata, presente nella Farmacia dell'Arcispedale Fiorentino⁽⁴⁰⁾. Così doveva essere realizzata: «Croco di Marte ... ovvero limatura fresca di ferro ... suchio de' pomi Apii ... si mettano in saggio a fuoco d'arena per quindici giorni, facendoli dopo bollire lo spazio d'un ora. Filtrata la tintura si conserva ben chiusa ... meglio lasciandola nel saggio sopra il ferro in luogo freddo, solamente filtrandola alle occorrenze ... giova alle opilazioni, a mal'abito ed alla Cachessia»⁽⁴¹⁾.

Osserviamo ora i farmaci di nuova generazione utilizzati nell'Arcispedale di Santa Maria Nuova, specchio dei progressi compiuti dalla ricerca scientifica, sotto il profilo chimico e sotto il profilo farmacologico. Il primo su cui desidero soffermarmi è il Veronal⁽⁴²⁾. Celebre barbiturico, ha l'aspetto di una polvere bianca microcristallina, inodore, di sapore amarognolo, facilmente solubile. Per evaporazione delle soluzioni alcaline si ottengono naturalmente i derivati metallici, fra i quali è di uso comune il Veronal Sodico, o Medinal. Con dosi relativamente piccole, da gr. 0,50 a 1 gr., si ottiene nell'uomo un'azione ipnotica. Al sonno non seguono disturbi molesti ma l'uso prolungato di Veronal genera dipendenza e la spinta ad aumentare la dose. Quantitativi eccessivi del farmaco sono estremamente pericolosi, sono causa di avvelenamenti e non di rado procurano la morte.

Di notevole interesse è poi l'Antipirina⁽⁴³⁾, nome commerciale del Dimetilfeniliso-pirazolone, sintetizzato per la prima volta nel 1883 da Ludwig Knorr. È una sostanza cristallina, incolore, solubile in acqua, di lieve sapore amaro, dotata di proprietà antipiretiche, antireumatiche ed analgesiche. Introdotta nell'organismo viene rapidamente assorbita e svolge una azione efficace. Dosi elevate (10-12 gr.) danno luogo ad una grave intossicazione che si manifesta con una palese tensione del sistema nervoso centrale e con sintomi di paralisi.

Fra i numerosi derivati dell'Antipirina troviamo il Piramidone, ben presente nella Farmacia di Santa Maria Nuova⁽⁴⁴⁾. È una polvere cristallina incolore, amarognola, inodore, dotata di spiccate proprietà antipiretiche ed analgesiche. I suoi effetti erano duraturi, superiori a quelli dell'Antipirina e raramente nei pazienti si manifestavano fenomeni di intolleranza. Il Piramidone, nel 1914, era infatti largamente utilizzato per combattere malattie da raffreddamento, nevralgie, asma, emicrania e mal di mare.

Farmaco eccellente era poi l'Acido Acetilsalicilico, più noto con il nome commerciale

⁽³⁹⁾ *Ibidem*.

⁽⁴⁰⁾ R. Arcispedale di Santa Maria Nuova, cit., p. 25.

⁽⁴¹⁾ CAPELLO G. B., *Lessico farmaceutico chimico contenente li rimedi più usati d'oggi di Giovanni Battista Capello, speziale all'insegna de' tre monti in Campo Sant'Apollinare, ottava impressione riveduta, corretta ed accresciuta dall'autore di una nuova aggiunta posta in fine dell'opera*, Venezia, Domenico Lovisa, 1763, p. 197.

⁽⁴²⁾ R. Arcispedale di Santa Maria Nuova, cit., p. 26.

⁽⁴³⁾ *Ivi*, p. 7.

⁽⁴⁴⁾ *Ivi*, p. 19.

di Aspirina⁽⁴⁵⁾. La scoperta dell'Acido Acetilsalicilico si deve al chimico francese Charles Frédéric Gerhardt che, nel 1853, riuscì ad ottenerlo in laboratorio, registrandone il brevetto. La sintesi industriale è, invece, tuttora controversa, a causa di un contenzioso irrisolto fra Felix Hoffmann e Arthur Eichengrün sulla paternità della procedura di sintesi della molecola, registrata dalla nota casa farmaceutica Bayer. Il nome Aspirin, connesso alla propria produzione di Acido Acetilsalicilico, fu infatti brevettato dalla Bayer nel 1899.

L'Aspirina ha proprietà analgesiche, antipiretiche, antinfiammatorie e svolge un'azione fluidificante del sangue, tanto da essere considerata un farmaco antiaggregante. Gli effetti collaterali più indesiderati, specialmente nel caso di alti dosaggi prolungati, riguardano il tratto gastro-intestinale, dove si possono manifestare ulcere ed emorragie. Altro effetto collaterale è una minore coagulazione del sangue e quindi l'aumento di perdite ematiche nel caso di ferite, di interventi operatori e nel ciclo mestruale.

Pure il Lisoform costituiva una novità e nella Farmacia dell'Arcispedale di Santa Maria Nuova è presente come Lisoform Primo⁽⁴⁶⁾. La ditta milanese Angelo Brioschi aveva acquistato, nel 1902, il brevetto tedesco di una soluzione di sapone con spiccate capacità disinfettanti e proprio la Brioschi mise rapidamente a punto un prodotto di successo. Nel 1906 si ebbe il lancio ufficiale del Lisoform in Italia, che venne registrato, presso il Ministero della Sanità, come presidio medico-chirurgico. Per favorirne l'impiego, dove occorresse una accurata disinfezione, fu creata una apposita pompa, della capacità di dodici litri ed il Lisoform fu presto adottato negli ospedali, negli ambulatori, nelle caserme, nelle carceri, nelle stazioni ferroviarie, nelle università, nei comuni e negli stabilimenti industriali, oltre che da un ingente numero di privati. Il successo del prodotto fu straordinario e duraturo, tanto che è ancora presente sul mercato.

Anche la Diacetilmorfina, che si trovava sugli scaffali della Farmacia di Santa Maria Nuova come Diacetilmorfina Cloridrato⁽⁴⁷⁾, costituiva una importante novità terapeutica per le sue eccezionali potenzialità analgesiche. La Morfina, il più abbondante e principale alcaloide contenuto nell'Oppio, era stata estratta dal papavero da oppio nel 1804, a Paderborn, in Germania, da Friedrich Sertürner. Il farmaco era stato posto in commercio, dallo stesso Sertürner, nel 1817, come calmante, ma la vera produzione industriale iniziò a Darmstadt nel 1827, con l'intervento della casa farmaceutica Merck.

Utilizzata per combattere il dolore, sia acuto che cronico, la Morfina agisce rapidamente, ma il suo uso prolungato finisce per instaurare assuefazione e stimola la necessità di aumentare progressivamente la dose per ottenere l'effetto analgesico, che in precedenza era assicurato da una modica quantità del farmaco. La Diacetilmorfina, meglio conosciuta come Eroina, dalle quattro alle dodici volte più potente, è stata sintetizzata dalla Morfina nel 1874 e introdotta sul mercato dalla casa farmaceutica Bayer nel 1898. Dunque l'ospedale fiorentino di Santa Maria Nuova disponeva, nel 1914, dei migliori analgesici in commercio, in grado di alleviare le sofferenze di malati terminali, o di pazienti sottoposti a dolorosi interventi chirurgici.

⁽⁴⁵⁾ *Ivi*, p. 7.

⁽⁴⁶⁾ *Ivi*, p. 16.

⁽⁴⁷⁾ *Ivi*, p. 11.

Di grande importanza era poi il Salvarsan⁽⁴⁸⁾, l'ultimo ritrovato della farmacologia. L'azione della Arsenamina fu scoperta nel 1908 da Sahachiro Hata nel laboratorio di Paul Ehrlich a Francoforte. Nel 1910 il composto venne commercializzato con il nome di Salvarsan. Era il primo agente chemioterapico conosciuto e fu subito impiegato per il trattamento della Sifilide e della Tripanosomiasi Africana. Di grande tossicità, tanto da provocare vomito, singhiozzo e paralisi degli arti, venne sostituito nel 1912 dal Neosalvarsan. Gli effetti collaterali, anche di questo farmaco, apparvero presto non meno gravi e, nel 1940, sia il Salvarsan che il Neosalvarsan furono eliminati con l'introduzione della Penicillina.

Senza dubbio innovativa, nella Farmacia dell'Arcispedale di Santa Maria Nuova, appare poi la presenza di numerosi Sieri ed in particolare del Siero Anticarbonchioso, del Siero Antidifterico, del Siero Antimelitense, del Siero Antimeningococcico, del Siero Antistreptococcico e del Siero Antitetanico⁽⁴⁹⁾. La finalità terapeutica della somministrazione di questi Sieri, messi a punto fra la fine del XIX secolo e l'inizio del XX, era quella di introdurre rapidamente nell'organismo, aggredito dalle corrispondenti patologie, notevoli quantità di anticorpi antitossici, formati in precedenza, in modo da neutralizzare, nel più breve tempo possibile, le tossine letali.

Giovanni Cipriani

Università degli Studi di Firenze
giovanni.cipriani@unifi.it

MEDICINES OF EVERYDAY USE IN THE FLORENTINE HOSPITAL OF SANTA MARIA NUOVA AT THE BEGINNING OF XIX CENTURY

ABSTRACT

In 1914, at the beginning of the first World War, the hospital of Santa Maria Nuova, the most important one in Florence, published an accurate list of the medicines present in the inner pharmacy and ready to use.

The text is really interesting because it offers the proof of the contemporary use of old therapies as Sydenham's Laudanus, Guaiacol, Hirudines Medicinales, St. Ignatius Bean, Ipecacuanha, Mercurial Ointment, Bismuth Magistery, Salsaparilla, Mars Potion and of medicines of the new generation, made by chemical industry, as Veronal, Antipyrin, Pyramidon, Lisoform, Aspirin, Diacetilmorphine and Salvarsan.

⁽⁴⁸⁾ *Ivi*, p. 21.

⁽⁴⁹⁾ *Ivi*, p. 22.