

## PHARMACOPOEIA IN ANCIENT EGYPT

LUIGIA MELILLO CORLETO  
Università degli Studi di Napoli

### SUMMARY

*Ancient Egyptian pharmacological science is high part of the Egyptian medicine, as evidenced by the so-called pharmacological papyrus Ebers, which contains prescriptions with different kinds of components of vegetable, mineral and animal origin.*

*These data suggest that Egyptian pharmacopeia had an exceptional complexity in the whole of ancient medicine. Egyptian medical knowledge influenced Mediterranean civilizations, as evidenced not only by the Greek translations of names of components but also by the Egyptian and Egyptian-like prescriptions found in the Corpus Hippocraticum.*

La civiltà egizia si caratterizzò fin dai suoi esordi per l'interesse accentuato verso la vita e la morte, che si esprime nell'importanza della conservazione di un perfetto stato di salute, e della conservazione del corpo dopo la morte, per l'eternità, attraverso le pratiche della mummificazione. Questa concezione di lotta contro la morte e contro la malattia (intesa soprattutto come alterazione e corruzione di un primitivo stato di perfezione) assunse presto i connotati di arte medica, il cui patrimonio di conoscenze si arricchì delle innumerevoli esperienze pratiche dell'empiria, ma anche delle suggestioni della superstizione e della magia. Primi elementi di medicina egizia emergono almeno a partire dal IV millennio a.C. e sono consistenti già intorno al 3000 a.C. Si può anzi affermare che già allora fosse ormai acquisita la maggior parte dei concetti, da noi poi conosciuti

Parole chiave/key words: Pharmacopoeia - Ancient Egypt - Medicine - Greek translation

grazie a testi di epoche successive al 1500 a.C.; a sua volta la stessa trascrizione e trasmissione dei testi medici sui papiri è in sé un fatto significativo, dal momento che la scrittura geroglifica era per gli Egizi un evento sacrale, un metodo di proiettare le conoscenze oltre la morte, di superare il tempo, che consegnava all'eternità frammenti di esperienza e di pensiero<sup>1</sup>.

Thot, *il Sapiente, il Signore dei Libri, il Signore della parola divina*, è colui che ha divulgato le scritture e che ne è l'autore, elargisce potere ai sapienti e ai medici, suoi discepoli, per liberare colui che Dio desidera mantenere in vita (dal papiro di Ebers). Thot corrisponde ad Hermes, ed è considerato autore dei cosiddetti *libri ermetici*, summa della sapienza universale<sup>2</sup>.

Nella medicina, considerata scienza degli dèi o dei saggi, ricorrono più divinità del pantheon egizio. In un papiro di Torino la cura per il morso del serpente è attribuita ad Iside<sup>3</sup>, e i numerosi riferimenti medici, nell'ambito del culto isiaco, sono confermati anche in tarda epoca greca da Diodoro Siculo, che definisce esplicitamente Iside dea della salute e donatrice dei farmaci; i suoi interventi curativi avvengono come quelli di Asclepio, nel sonno dei malati dimoranti nei suoi santuari, che all'epoca di Diodoro erano ormai diffusi in tutto il mondo mediterraneo, da Pergamo, a Creta, a Pompei, a Roma.

Prescrizioni della stessa dea, ma anche di Horus (figlio di Iside ed Osiride, e divinità solare), Ra, Tefnut, Neith, sono attestate nel papiro Ebers, in cui la stessa fase di preparazione dei rimedi è posta sotto il patronato di tali divinità per evitare interventi di potenze negative<sup>4</sup>.

Nella medicina egizia convivono, più che altrove, due medicine, quella scientifica e quella magico-divina, considerate complementari e interferenti nel corso di una medesima terapia. Questa commistione si ritrova nella stessa divinizzazione di figure eroiche, prima fra tutte quella di Imhotep, visir del faraone Djoser della III din. (2700 a.C. ca.), straordinario personaggio che fu al tempo stesso architetto, sacerdote, scriba, astrologo, mago, medico, venerato subito dopo la sua morte con un

culto pubblico istituito dal faraone Micerino (IV dinastia), e dedicato da Tolomeo VIII Evergete II nel 179 a.C., con un processo analogo a quello di Asclepio o Anfiarao.

Proprio a causa di questa idea di origine sacrale, però, la dottrina medica egizia ad un certo punto si irrigidì in un *corpus* di conoscenze immutabili, venerabili in quanto derivate da dèi e saggi, non passibili di perfezionamento, come testimonia Diodoro: *Queste regole erano fatte nella persuasione che poche persone potevano introdurre nuovi rimedi superiori a quelli che erano stati sanzionati e approvati dall'esperienza degli antichi praticanti*<sup>5</sup>. D'altro canto l'antichità della cristallizzazione nella conoscenza medica egizia è evidente anche dalla presenza in papiri di epoca greco-romana e del Nuovo Regno (1550-1060 a.C.) di passi, capitoli ed espressioni arcaiche che sembrano risalire fino all'inizio dell'Antico Regno (3100 a.C. ca.)<sup>6</sup>.

In tale epoca anche la farmacopea egizia doveva essersi già completamente costituita e avviata a quella formalizzazione, comune a molti aspetti di questa cultura, che ne condizionerà lo sviluppo anche in periodi di molto successivi<sup>7</sup>.

La fonte più importante sulla farmacopea egizia è il papiro Ebers, datato al nono anno di regno di Amenhotep I (1556 a.C.)<sup>8</sup>. Tale papiro non si sottrae alle considerazioni fatte in precedenza circa la natura composita e l'antichità della materia espressavi. Oltre ad alcuni passi grammaticalmente attribuiti all'Antico Regno vi sono espressioni risalenti almeno alla I dinastia (3100 a.C. ca.)<sup>9</sup>. Il documento ha parti comuni con il papiro Brugsch o di Berlino, Carlsberg VIII, Chester Beatty VI, Hearst V, del Ramesseo III, IV, V ed Anastasi<sup>10</sup>, ed annovera inoltre le stesse prescrizioni ginecologiche già presenti nel papiro del Kahun, il più antico documento della medicina egiziana pervenutoci, risalente a circa 300 anni prima: si tratta di un'ulteriore conferma della precisione della trasmissione dei testi, che probabilmente era garantita dalle istituzioni templari<sup>11</sup>.

Possiamo, dunque, considerare il papiro Ebers, il documento più completo giuntoci, come rappresentativo della farmaco-

pea egizia la quale, acquisite le conoscenze fondamentali, dovette restare abbastanza statica e costante nel corso di tutta la sua storia<sup>12-13</sup>.

Le ricette sono distinte in sezioni, il cui inizio è generalmente sottolineato da rubricature rosse: i titoli indicano le patologie o gli organi alla cui cura erano deputate le composizioni che seguivano.

Sono state elencate almeno settanta sezioni di tale tipo, e gli argomenti, raggruppati per grandi temi, sono così sintetizzabili: apparato digestivo, per cui si distinguono costipazione e indigestione, medicina *d'urgenza*, affezioni del sistema urinario, affezioni della donna, patologie della pelle, patologie degli occhi, delle orecchie, del naso e della bocca, affezioni del *mtw*, ovvero sistema nervoso e circolatorio, cure della malattia 333, descrizione del cuore e del sistema circolatorio, prescrizioni per i capelli, la cosmesi, l'igiene domestica.

I composti sono distinguibili in impiastri, unguenti, cataplasmi, inalazioni, gargarismi, pozioni, pillole, sciroppi, fumigazioni, supposte e clisteri. Ogni ricetta indica le componenti e la loro quantità, le modalità di preparazione ed assunzione, precedute in pochi casi da notazioni diagnostiche e sintomatologiche<sup>14</sup>. Le rubricature rosse evidenziano spesso le indicazioni delle quantità degli ingredienti e delle modalità di preparazione od assunzione dei farmaci. Alcuni esempi illustreranno meglio quanto fin qui detto<sup>15</sup>:

*Rimedio per purificare il corpo ed evacuare gli escrementi che sono nel corpo di una persona*

*Bacche di ricino* I

*Masticare ed inghiottire con birra per eliminare tutto ciò che c'è nel corpo.*

*Rimedio per raffreddare (antinfiammatorio) la parte terminale dell'intestino.*

*Bile di bue* 1/3  
*Latte bollito* 5/6

*Miele* 1/3  
*Frutta* 1/2  
*Miscelare e versare sulla parte per un giorno.*

*Rimedio per morsi e punture.*  
*Il primo giorno prepara per lui un cataplasma di carne cruda.*  
*Poi curalo con olio e miele per guarirlo.*  
*Infine metti olio nella cera per guarirlo completamente.*

*Rimedio contro la cecità.*  
*Due occhi di un maiale; toglie l'acqua,*  
*Collirio,*  
*Filo Rosso,*  
*Miele selvatico.*  
*Polverizza e unisci il tutto e iniettalo nell'occhio del paziente.*  
*Da ciò sarà guarito. Dopo aver fatto il composto ripeti questa formula magica:*

*Io ho portato ciò e lo ho messo al suo posto. Il coccodrillo è debole e fiacco.*

*Quando tu esami una persona il cui addome è sofferente, le sue membra sono fiacche e molli, (... testo incerto...), come una piccola palla, allora digli: C'è qualcosa di pericoloso dentro di te. Preparagli un rimedio contro ciò:*

*Ematite di Elefantina,*  
*Semi di lino,*  
*Cipolle,*

*cuoci il tutto in olio e miele. Che il paziente mangi ciò per quattro giorni per placare la sua sete e eliminare la sostanza pericolosa dal suo stomaco.*

Da questi esempi possiamo derivare alcune osservazioni circa gli ingredienti e la natura delle composizioni ricavate.

Tra gli ingredienti possiamo distinguere delle *basi* o *veicoli* usati per rendere l'assunzione dei farmaci meno nauseante o come leganti per le altre componenti. Si tratta principalmente di birra, latte e acqua, distinguibili a loro volta in numerose qua-

lità particolari. Così la birra poteva essere semplice, dolce, amara, fredda, riscaldata, fermentata, schiuma di birra, birra preparata da molti ingredienti. Il latte poteva essere fresco, acido, cotto, guasto, di asina, di vacca, di donna, di donna che ha dato alla luce un bambino, di sicomoro, siero di latte. L'acqua poteva essere semplice, di pozzo (evidentemente contrapposta a quella del Nilo di uso più comune), di sorgente, di stagno, salata, minerale, acqua della focaccia, acqua di semi di lino, acqua del Natrum, acqua piovana.

Gli altri ingredienti potevano poi essere di origine minerale, vegetale ed animale<sup>16</sup>.

Tra i minerali vi sono vari tipi di pietre (ad es. l'alabastro e il granito), ossidi di metalli (di rame o ferro, ematite), solfati e sali.

In particolare sono menzionate anche pietre, come il lapislazzuli, e metalli preziosi, in particolare l'oro, che, considerati *membri degli dei*, pur non essendo usati concretamente nelle composizioni, erano i materiali privilegiati per la preparazione di amuleti<sup>17</sup>.

Di rilievo era la *pietra di Memfi*, ricordata come anestetico da Dioscoride<sup>18</sup>; Plinio il Vecchio specifica che per essere usata doveva essere macinata, mischiata ad aceto e applicata alla parte<sup>19</sup>. Si sviluppa così acido carbonico, con un processo analogo a quello derivato dall'azione dell'aceto sul marmo, o sul carbonato di calcio: è l'acido carbonico che possiede deboli capacità anestetiche<sup>20</sup>.

Gli ossidi di ferro e rame erano importati dal Deserto Occidentale, dalle regioni meridionali e dal Sinai<sup>21</sup>, ed uniti a sostanze grasse formavano applicazioni protettive degli occhi, *il collirio*<sup>22</sup>.

Tra i vegetali si trovano citate sia piante o frutti comunemente usati anche a scopi alimentari, come i meloni, i datteri e il fico<sup>23</sup>, che altri raccolti presumibilmente per scopi eminentemente medici, come il ginepro o il sicomoro.

Interessante è il rilievo dato nel papiro Ebers all'olio di ricino, considerato assai efficace, specie per il mal di testa e le costipazioni, tanto da apparire in almeno cento prescrizioni; gli

è così dedicata una sezione dal titolo: *Note sull'uso dell'olio di ricino, come trovato nelle antiche scritture dell'uomo saggio*<sup>24</sup>.

Sostanze aromatiche come incenso e mirra, importate dalle regioni meridionali, erano usate presumibilmente per le loro connotazioni sacrali, visto che le loro fragranze erano generalmente connesse all'epifania divina, probabile motivo del loro utilizzo anche nell'imbalsamazione<sup>25</sup>.

Un altro elemento molto popolare era l'orzo (*Hordeum vulgare*) che era usato in grani naturali, torrefatti o fermentati, in farina o fiocchi. Tra gli usi più singolari dell'orzo si può rammentare quello da test di gravidanza: insieme al frumento, se germinava quando irrorato da urine di donna, rivelava l'eventuale stato di gravidanza di quest'ultima e il sesso del nascituro<sup>26</sup>.

Anche il melograno, forse importato dalla Siria agli inizi della XVIII dinastia (1500 a.C. ca.), era usato come digestivo, antitossico o antiparassitario in genere sotto forma di succo<sup>27</sup>.

Il coriandolo (*unshi*) veniva utilizzato per guarire ulcerazioni gengivali, curare le secrezioni uterine, calmare la tosse, e se assunto con vino o birra aveva proprietà afrodisiache; ma addirittura veniva diluito nel latte per guarire la malattia *b* dei neonati<sup>28</sup>.

Alcune droghe, tra cui la belladonna e il papavero erano usate, probabilmente come sedativi o anestetici. Il papavero, in particolare, si acclimatò lungo le rive del Nilo ben prima del nuovo Impero, dal momento che compare nei papiri Smith ed Ebers, tratti da scritti risalenti all'Antico Impero: secondo il primo, i fiori di papavero rosso dovevano essere applicati sugli ascessi o sulle piaghe infette, mentre il papiro Ebers consiglia l'uso delle capsule nelle affezioni del cuoio capelluto<sup>29</sup>.

Tra le sostanze di origine animale si trovano usate praticamente tutte le parti del corpo di una svariata e numerosa lista di animali tra cui alcune specie domestiche, come l'asino, i vari tipi di bovini e volatili da cortile, i cani e i gatti, e altre specie selvatiche, quali il leone, l'ippopotamo, il coccodrillo, l'elefante, gli uccelli da preda e no, pesci di fiume e, forse, di mare, ret-

tili, ruminanti, insetti. Anche in questo caso compaiono sia animali diffusi in Egitto che specie reperibili solo nelle regioni meridionali, come in epoca faraonica doveva essere per l'elefante, il leone e lo struzzo<sup>30</sup>. Interessante notare l'assenza, da queste liste, di animali con connotazioni sacrali, come il babbuino e l'ibis, sacri a Thot, e il falcone, sacro a Horus. Anche dalle secrezioni del corpo umano, come bile, sangue, escrementi, urina, lacrime, erano tratti rimedi ed ingredienti.

Nonostante molti degli ingredienti usati in queste ricette siano stati individuati, molti altri restano per noi solo dei nomi. Nei papiri non si danno, infatti, indicazioni circa la natura e l'aspetto dei componenti di volta in volta citati. Evidentemente essi erano ben noti a chi dei papiri faceva uso in quanto medico o perchè addetto al reperimento ed alla selezione delle materie prime<sup>31</sup>, o alla confezione dei farmaci da identificare forse con i *guardiani della mirra*<sup>32</sup>.

I nomi dei componenti sono spesso oscuri. In alcuni casi non è realmente possibile individuare cosa sia indicato da determinati nomi assai generici come *l'unguento costoso* o *la mia mano tiene, la mia mano coglie*<sup>33</sup>. Altri nomi sono basati sulla comparazione tra l'elemento in questione ed altri oggetti più familiari, come ad esempio nel caso di sostanze la cui traduzione letterale è *coda di ratto* o *piuma di Thot*.

Procedimenti analogici simili sono stati applicati dagli stessi Egizi per la terminologia anatomica: così il cranio è definito *il cesto del cervello* e i tendini sono indicati con un'espressione desueta significante *corda*<sup>34</sup>. La medicina tradizionale etiopica e quella araba impiegano ancora molti nomi del genere come *lingua di giumenta*<sup>35</sup> o *pianta del leone*<sup>36</sup>.

L'identificazione di altri ingredienti è invece basata sulla conoscenza degli equivalenti greci dei nomi egiziani.

I papiri di epoca greco-romana offrono da questo punto di vista una vasta messe di informazioni. In particolare il papiro demotico di Londra-Leida, datato al II-III sec. d.C. nelle colonne I e II della facciata posteriore propone degli elenchi di ingredienti in egizio con i loro equivalenti in greco, veri e propri les-

sici; anche nelle prescrizioni delle colonne seguenti sono presenti diversi componenti col nome sia egizio che greco o, addirittura, con la descrizione<sup>37</sup>:

χαμέμελον	thw-w'b rn-f	(Chamaemelon)
λευκάνθεμον	sq-htr rn-f	(Leucanthemon)
κρινάθεμον	mn p nfr a hr-y rn-f	(Crinanthemon)
χρυσάνθεμον	nfr hr rn-f ke-z a t hrr-t nb	(Chrysanthemon)

Inoltre molti dei nomi greci sono evidentemente di derivazione egizia tanto che almeno il 20% dei rimedi menzionati da Dioscoride<sup>38</sup> conservano il nome egizio. Un esempio particolarmente interessante riguarda proprio l'olio di ricino, elemento tanto importante, come si è già detto, nella farmacopea egizia da essere considerato l'olio egizio per eccellenza secondo Dioscoro Siculo<sup>39</sup>, e da essere citato poi anche da Oribasio<sup>40</sup> e Paolo di Egina<sup>41</sup>. I cespugli del ricino erano detti in egizio  $\Delta \Delta \Delta \Delta \Delta \Delta$  oppure,  $\Delta \Delta \Delta \Delta \Delta \Delta$ , letto *k3k3*, in copto *KIKI*<sup>42</sup>. In greco pianta ed olio sono chiamate *kiki*. Però il ricino in generale era detto in egizio,  $\Delta \Delta \Delta \Delta \Delta \Delta$  *dgm*<sup>43</sup>, questo secondo nome è stato interpretato sulla base della corrispondenza nota con κρότων, un'altra parola greca indicante il ricino<sup>44</sup>.

Altre traduzioni sono state individuate grazie al più tardo sviluppo della lingua egiziana antica: il copto. In particolare l'esistenza di lessici copto-arabo, la confluenza nell'arabo di numerosi vocaboli copti, le corrispondenze di nomi di piante tra copto ed ebraico, individuabili grazie alle versioni copte della Bibbia, ci forniscono ulteriori elementi utili.

Un'altra fonte di informazione per individuare gli elementi che si celano dietro i nomi egizi degli ingredienti sono naturalmente anche le figurazioni di tombe e templi che spesso rappresentano piante ed animali e ne indicano il nome. In particolare di grande rilievo è l'identificazione di alcune piante medicinali anche nel così detto *orto botanico* del tempio di Karnak,

voluto dal re Thutmosis III e in cui sono rappresentati sia vegetali che animali dei paesi stranieri e dell'Egitto. Tra queste piante sarebbero presenti anche la *Melissa officinalis*, usata etnograficamente come calmante del tubo digerente e leggermente soporifera, la *Kalanchoe lanceolata* e la *Salix subserata*, usati dai masai contro i reumatismi, il *Cucumis melo*, con funzioni emetiche, vermifughe e digestive, la *Lactuca Sativa*, soporifera ed afrodisiaca, il *Punica granatum*, vermifugo, contenente tannino e calmante per il mal di stomaco, il *Cynomorium cocchineum*, utile per problemi biliari e i dolori di stomaco e molte altre piante officinali<sup>45</sup>. L'uso di molte di queste piante ha trovato preciso riscontro anche nella loro menzione da parte dei papiri medici, come, ad esempio, nel caso di cocomero e lattuga.

L'utilizzazione di questi ingredienti avvenne sia per esperienza che per considerazioni magiche. L'uso di determinate parti di animali tendeva, infatti, a far acquisire al paziente le virtù e le caratteristiche tipiche di quell'animale o di quella concreta parte anatomica o secrezione: così il sangue, considerato veicolo della vita era un elemento assai potente, la pelle di gazzella legata al piede lo guarisce forse perché gli trasmette l'agilità dell'animale. Elementi sgradevoli erano, invece, usati per intimorire gli spiriti che potevano causare la malattia insediandosi nell'organismo o, forse, come repellenti per i parassiti che potevano causare determinate affezioni. Invece gli aromi e le altre sostanze gradevoli dovevano essere un accattivante invito per gli dèi favorevoli, affinché con la loro venuta scacciassero gli spiriti maligni.

In altri casi, nonostante l'apparenza poco rassicurante di determinate prescrizioni, l'esperienza di diversi secoli aveva indicato procedure ed elementi cui è ancor oggi possibile riconoscere una qualche validità. Tale è ad esempio l'uso delle cipolle come disinfettante intestinale, della carne per curare botte e ferite o per favorire la coagulazione del sangue, del miele e dell'olio come cicatrizzanti e ancora dell'olio e di vari grassi come emollienti, della belladonna e dell'oppio come anestetici e

calmanti, dell'urina come disinfettante esterno e degli ossidi minerali applicati per proteggere gli occhi e molte altre soluzioni.

Proprio tale efficacia e l'ampia conoscenza delle virtù degli ingredienti disponibili fu alla base, insieme alle altrettanto approfondite conoscenze sul funzionamento del corpo umano, della grande fama di cui godette la medicina egizia in epoca faraonica e, poi, greco-romana. Questa fama emerge chiaramente dalle richieste di medici egiziani da parte di Ciro e Dario di Persia<sup>46</sup> che ripetevano così un episodio già avvenuto 600 anni prima ad opera dei re di Hatti, dai cenni di Omero<sup>47</sup> e della Bibbia<sup>48</sup>. L'orgogliosa affermazione attribuita agli Egizi da Plinio il Vecchio,<sup>49</sup> secondo la quale essi avrebbero inventato l'arte di curare le malattie, aveva, quindi, qualche fondamento.

Alcune analogie tra prescrizioni del *Corpus Hippocraticum*<sup>50</sup> e prescrizioni dei papiri medici, testimoniano, infine, la trasmissione di quel patrimonio di conoscenze che è giunto alla medicina greco-romana e, poi, tramite questa o direttamente a quella araba<sup>51</sup>.

## NOTE E BIBLIOGRAFIA

1. Sulla medicina egiziana in generale gli studi più completi, autorevoli e specifici sono di: P. Ghalioungui *Per Ankh, The house of the Life, Magic and Medical Sciences in Ancient Egypt*, Amsterdam, 1973; id. *La Médecine des Pharaons*, Paris 1983, edizione ampliata di *The Physicians of Pharaonic Egypt*, Cairo, 1983; A.-P. Leca, *La medicina egizia. Al tempo dei faraoni*, Milano, 1986, trad. it. di *La médecine égyptienne au temps des pharaons*, Paris, 1971; G. Lefèbvre, *Essai sur la médecine égyptienne de l'époque pharaonique*, Paris, 1956; S. Curto, *Medicina e medici nell'Antico Egitto*, Torino, 1970, e il capitolo *Astronomia, Medicina e Magia* in Edda Bresciani, *Vivere nell'Antico Egitto*, in *Archeo Dossier*, 22, pp. 40-45. La silloge più ampia dei testi medici egizi è stata pubblicata da H. Grapow, con la collaborazione di H. von Deines e W. Westendorf, *Grundriss der Medizin der alten Aegypten*, part I-IX, Berlin, 1954-1973. Ai medicamenti, in particolare, sono dedicati alcuni capitoli delle opere generali di storia della farmacopea di A. Benedictini, *Malati, medici e farmacisti*, Milano, 1942, pp. 48-62; di J.C. Dousset, *Storia dei medicamenti e dei farmaci*, Genova, 1989 trad. it. di *Histoire des médicaments. Des origines à nos jours*, Paris, 1989, pp. 48-52, e di G. Penso, *Le piante medicinali nell'arte e nella storia*, trad. it. di *Les plantes medicinales dans l'art et l'histoire*, Paris, 1986, pp. 13-30, che si segnala anche per il ricco apparato iconografico. Sempre valido, fra le storie della medicina, il capitolo relativo di H. E. Sigerist, *A History of Medicine*, vol. I, New York, 1951.
2. Leca A.P., *La medicina egizia*, op. cit., p. 19.
3. Numerosi riti e miti in cui si può riscontrare l'aspetto taumaturgico di Iside sono ricordati da P. Ghalioungui, *La médecine des pharaons*, op. cit., pp. 19-22.
4. Come sottolineato da C.P. Bryan, *Ancient Egyptian Medicine, The Papyrus Ebers*, Chicago, 1930, ristampa anastatica 1974, p. 39 sgg.
5. Si veda in particolare Diodoro, I, 82,3, nell'edizione Loeb, *Diodorus of Sicily*, with English translation by C.H. Oldfather, I, books I and II, London and Cambridge Mass., 1960: ἡγουμένου τοῦ νομοθέτου τῆς ἐκ πολλῶν χρόνων παρατηρημένης θεραπείας καὶ σύντεταγμένης ὑπὸ τῶν ἀρίστων τεχνιτῶν ὀλίγους ἂν γενέσθαι συνετωτέρους.
6. Cfr. le edizioni dei testi di J.H. Breasted, *The Edwin Smith Surgical Papyrus*, Chicago 1930, p. 1 sgg. e Bryan, op. cit., p. 1 sgg.
7. Tale fenomeno culturale viene evidenziato, per la medicina, da J.C. Dousset, op. cit., p. 13 e, in generale, da B.G. Trigger, *The rise of civilization in Egypt*, in *Ancient Egypt. A Social History*, Cambridge, 1983, pp. 1-72.
8. Esso prende il nome dall'egittologo tedesco Georg Ebers, che lo acquistò nell'inverno del 1872 a Tebe; ma il papiro era stato rinvenuto già nel 1862, nella stessa tomba da cui proveniva il celebre papiro *chirurgico*, detto *Edwin Smith* dal nome del suo scopritore. Elliot Smith, nell'introduzione a Bryan, op. cit., sottolinea l'importanza di tale contestualità: potrebbe, infatti, essersi trattato di una tomba di medico. È ancora aperta la questione se il papiro Ebers possa essere considerato uno di quei *libri ermetici* degli Egizi nei quali, secondo Clemente Alessandrino, sarebbe stata racchiusa la sapienza universale.
9. V., ad esempio, l'uso della parola arcaica *w3t*, originariamente indicante la corda, e poi i tendini. Per alcuni passi dei papiri, una puntuale ricostruzione, come per i codici medievali, di una vera e propria tradizione attraverso elementi indicatori dell'antichità, viene operata a più riprese da Bryan ed Elliot Smith, nei lo-

- ro commenti alla prima e fondamentale edizione del papiro curata da Joachim, *Papyrus Ebers. Das älteste Buch über Heilkunde*, Berlin, 1898.
10. Per i papiri del Ramesseo si veda l'edizione curata da J.W.B. Barns, *Five Ramesseum Papyri*, Oxford, 1956; per il papiro Anastasi, A.H. Gardiner, *Papyrus Anastasi, Bibliotheca Aegyptiaca VII*, Bruxelles 1937; per il papiro Hearst fondamentale è l'edizione di G. A. Reisner, *The Hearst medical Papyrus*, Leipzig, 1905; per il papiro Carlsberg n. VIII si veda E. Iversen, *Papyrus Carlsberg n. VIII* Det. Kgl. Danske Videnskabernes, Selskab, Historiskfilologiske, Meddelelser, XXVI, 5, Copenhagen, 1939; il papiro Chester Beatty è edito da F. Jonckheere, *Le papyrus médical Chester Beatty*, Bruxelles 1947; infine il papiro di Berlino è edito da W. Wreszinski, *Der Grosse Medizinische Papyrus des Berliner Museums*, Leipzig, 1909.
  11. Tali dati sono espressi in Ghalioungui, *Per Ankh*, op. cit. e, particolarmente, *La médecine*, op. cit., pp. 47-48.
  12. Si tratta di un rotolo di papiro lungo 20,23 metri e largo 0,305 metri e conta 108 colonne di testo su 108 pagine, numerate però dallo scriba fino alla pagina 110, con l'omissione forse intenzionale delle pagine 28 e 29, per poter raggiungere il numero 110, che era simbolo di perfetta salute e costituiva il massimo auspicabile per una vita umana. Il documento è scritto in ieratico, cioè una forma corsiva del geroglifico adatta alla scrittura su papiro. Contiene 811 prescrizioni di cui poche sono semplici, cioè di un solo ingrediente, contro una media di 6-12 ingredienti ed un massimo di 37. Sono generalmente prescrizioni senza la parte diagnostica, la descrizione dei sintomi, presente invece in altri papiri, come quello del Kahun, o quello Edwin Smith. Le caratteristiche di grafia e lingua del Papiro Ebers sono ben analizzate in Bryan, op. cit., p. 6 sgg., e nell'introduzione all'edizione e traduzione dello stesso papiro curata da Joachim, op. cit., p. 1 sgg.. Una seconda edizione è quella curata da W. Wreszinski, *Der Papyrus Ebers Umschrift*, Leipzig, 1913.
  13. Per confronto con altri papiri medici si veda I. Ll. Griffith, *Hieratic Papyri from Kahun*, London, 1897 e Breasted, op. cit.
  14. Tali distinzioni qualitative all'interno delle preparazioni mediche sono rilevate dalle edizioni del papiro curate da Bryan, Joachim e Wreszinski.
  15. Gli esempi sono tratti dall'edizione di Joachim, op. cit., p. 15 sgg.
  16. Il ruolo di tali componenti è minuziosamente delineato da Ghalioungui, *La médecine* op. cit., p. 182 sgg.
  17. L'efficacia terapeutica ed apotropaica si uniscono.
  18. In Plinio, *Nat. Hist.* V, 158.
  19. *Ibid.*, XXXVI, 11, 2: *Vocatur et Memphites a loco, gemmantis naturae. Huius usus conteri et iis quae urenda sint aut secunda, ex aceto inlimni; obstupescit ita corpus nec sentit cruciatum.*, (Lo [il marmo, n.d.t.] si chiama anche memfita dal luogo dove lo si trova; la sua natura lo fa assomigliare alle pietre preziose. Lo si usa in applicazione insieme all'aceto, una volta macinatolo, sulle parti del corpo che si devono bruciare o tagliare, ciò rende insensibile il corpo che non sentirà il dolore torturante). Dall'edizione *Storia Naturale I-V*, diretta da G.B. Conte con la collaborazione di G. Ranucci.
  20. A. A. Nazuri, *La médecine au temps des Pharaons*, Thèse méd., Montpellier, 1903.
  21. Per la distribuzione di tali materiali si veda A. Manzo, *Origini e sviluppo del circuito commerciale d'interscambio del Mar Rosso in Età Protostorica, III-II mill. a.C.*, tesi di laurea, I.U.O., Napoli, a.a. 1990-1991, pp. 47-48, in press..

22. Le tecniche egiziane per la produzione di tali unguenti sono state studiate da Lucas, *Ancient Egyptian Materials and Industries*, London, 1962, s.v. *collyrium*.
23. Una trattazione particolareggiata è in Penso, *Le piante medicinali* op cit., pp. 25-26.
24. Cfr. *Papyrus Ebers*, riga 251.
25. Tali usi sono discussi in Benedicenti, op. cit., pag. 55, e Lucas, op. cit., s.v. *incense*.
26. Cfr. l'edizione Griffith op. cit., pp. 18-19.
27. Il melograno è oggetto di particolare attenzione in Penso op. cit., p. 23.
28. Loret, *Recherches sur plusieurs plantes connues des anciens Egyptiens*, Paris, 1893-1894.
29. Leca, *La medicina egizia* op. cit., p. 343. Per le attestazioni dell'acclimatamento del *papaver somniferum* in Egitto fin dal tempo del Nuovo Impero (1550-1060 a.C. ca.) vedi S. Gabra, *Papaver species and opium through the ages*, Bulletin de l'Institut d'Egypte, 1956, 37, pp. 39-56.
30. Rilevante per l'identificazione dell'*habitat* di tali animali è ancora lo studio di A. Manzo op. cit., p. 35 sgg.
31. Ad es. cfr. per la medicina etiopica J. Mercier, *Approche de la Médecine des Dèbteras*, e *A propos des plantes médicinales éthiopiennes: quelques aspects des nomenclatures guèze et amharique*, ambedue su *Abbay*, 10 (1979).
32. A tali personaggi fanno riferimento alcuni testi, il cui contenuto resta però di dubbia interpretazione, rinvenuti sul sito dell'antica Memfi, per cui cfr. Leca, op cit., p. 94.
33. Cfr. *Ebers*, 594 e 166.
34. Come rilevato da Breasted, op. cit., nell'introduzione.
35. Questo esempio è citato da L.Tackholm, *The flora of Egypt*, vols. 1- 4, Cairo, 1941-1969, alla voce relativa.
36. Tale nome di pianta è ricordato in Mercier, *A propos des plantes médicinales éthiopiennes*, rif. alla voce relativa.
37. Si veda l'esauriente edizione I. Ll. Griffith, *The Demotic Magical Papyrus of London and Leiden*, London, 1904-1909, da cui (pp. 170-171) sono tratti anche gli esempi del testo.
38. Vedi nota 18.
39. Diodoro Siculo, I, 34, 11: χρῶνται δὲ καὶ πρὸς τὴν τῶν λύχνων καθίσιν ἐπιχέοντες ἀντ'ἐλαίου τὸ ἀποθλιβόμενον ἐκ τινος φυτοῦ, προσαγορευόμενον δὲ κίκι (Nelle loro lampade mettono per l'illuminazione non l'olio di oliva ma un tipo di olio estratto da una pianta e chiamato *kiki*). Citiamo dall'edizione usata nella nota 5.
40. Oribasio, I,II, 1.107.
41. Paolo di Egina, VII, 3.
42. Cfr. R.O. Faulkner, *A Concise Dictionary of Middle Egyptian*, ed. Oxford 1962, alla voce relativa, e la trattazione specifica sui nomi assunti da tale pianta in L. Keimer, *Bemerkungen und Lesefruchte zur Altägyptischen Naturgeschichte*, in *Kemi*, 1929.
43. Cfr. ancora Faulkner op. cit., e V. Loret, *La Flore pharaonique d'après les documents hiéroglyphiques et les spécimens découverts dans les tombes*, Paris, 1892, alle relative voci.
44. Cfr. J.H. Kuhn, U. Fleischer, L. Berkowitz e K.A. Squitier, *Thesaurus Linguae Graecae*, Hamburg, New York, ed. Oxford, 1896, alla voce relativa.

45. Una disamina assai precisa ed accurata di questo monumento e dei suoi significati ideologici è in N. Beaux, *Le cabinet de curiosité de Thoutmosis III*, ed. Louvain, 1990.
46. Vedi Erodoto, III, 1: Κύριος πέμπας παρὰ Ἀμασιν αἴτεε ἱητρὸν ὀφθαλμῶν ὄς, εἴη ἄριστος τῶν ἐν Ἀιγύπτῳ (Ciro mandò ad Amasi il miglior medico degli occhi che ci fosse in Egitto); ed ancora III, 132: καὶ τοῦτο μὲν τοὺς Αἰγυπτίους ἱητροὺς οἱ βασιλεῖα πρότερον ἴδντο, μέλλοντας ἀνασκοιοπιεῖσθαι ὅτι ὑπὸ Ἑλληνοῦ ἱητροῦ ἐσώθησαν (...e quando i medici egizi che prima curavano il re (Dario, n.d.r.) stavano per essere impalati poiché erano meno efficaci di un medico greco).
47. *Odissea*, IV, 22: questa figlia di Zeus ha una tale capacità di dare farmaci, rimedi che guariscono, che le diede Polidamna, la moglie di Thon egiziana, cui la terra, prodiga di grano, fornisce molte droghe e molte sono salutari quando mischiate, molte sono velenose; lì ogni uomo è un medico, sapiente tra tutti gli uomini.
48. Si veda ad es. *Ezechiele*, XXX, 21: Figlio dell'uomo, ho spezzato il braccio del faraone re d'Egitto; egli non è stato curato con medicamenti né fasciato con bende per fargli riprendere forza e maneggiare la spada. Ma è particolarmente interessante il fatto che proprio nei primi libri della Bibbia venga adottato il linguaggio medico tipico della medicina egizia, un fenomeno che è stato possibile comprendere solo dopo la scoperta dei papiri medici: cfr. A. S. Yahuda, *Medical and anatomical terms in the Pentateuch in the light of Egyptian medical papyri*, Journ. of Hist. of Med. and All. Sc., 1947, 2, pp. 549-74.
49. *Nat. Hist.*, VII, 56: ... medicina Aegyptii apud ipsos volunt repertam...
50. Ad esempio si veda Ippocrate, *Aforismi*, V, 37, 52.
51. Angeletti L.R., *Transmission of Classical Medical Texts through Languages of the Middle East*, Medicina nei Secoli, 1990, 3: 292-329.

ANGELETTI L. R., *Transmission of Classical Medical Texts through Languages of the Middle East*, Medicina nei Secoli, 1990, 3: 292-329.

BARNES J.W.B., *Five Ramesseum Papyri*, Oxford, 1956.

BEAUX N., *Le cabinet de curiosité de Thoutmosis III*, Louvain, 1991.

BENEDICENTI A., *Malati, medici e farmacisti*, Milano, 1947.

BREASTED J.H., *The Edwin Smith Surgical Papyrus*, Chicago, 1930.

BRYAN C.P., *Ancient Egyptian Medicine, The Papyrus Ebers*, Chicago, 1974.

CURTO S., *Medicina e medici nell'Antico Egitto*, Torino, 1970.

DOUSSET J.C., *Storia dei medicamenti e dei farmaci* Genova, 1989 trad. it. di Histoire des médicaments. Des origines à nos jours, Paris, 1989, pp. 48-52.

ELLIOT SMITH G., *Introduction*, in Bryan C.P., *Ancient Egyptian Medicine: The Papyrus Ebers*, Chicago, 1974, pp. XII-XXXV.

- FAULKNER R.O., *A Concise Dictionary of Middle Egyptian*, Oxford, 1962.
- GABRA S., *Papaver species and opium through the ages*, Bulletin de l'Institut d'Égypte, 1956, 37: 39-56.
- GARDINER A.H., *Papyrus Anastasi*, in *Bibliotheca Aegyptiaca VII*, Bruxelles, 1937.
- GHALIOUNGUI P., *Per Ankh, The House of the Life, Magic and Medical Sciences in Ancient Egypt*, Amsterdam, 1973.
- Id., *La médecine des Pharaonic Egypt*, Paris, 1983.
- Id., *The physicians of Pharaonic Egypt*, Cairo, 1983.
- GRAPOW H. - DEINES H. (von) - WESTENDORF W., *Grundriss der Medizin der alten Ägypter*, part I-IX, Berlin, 1954-1973.
- GRIFFITH I. LL., *Hieratic Papyri from Kahun*, London, 1987.
- Id., *The Demotic Magical Papyrus of London and Leiden*, London, 1904-1909.
- IVERSEN E., *Papyrus Carlseberg n. VIII*, Det. Kgl. Danske Videnskabernes, Selskab, Historiskfilologiske, Meddelelser, XXVI, 5, Copenhagen, 1939.
- JOACHIM H., *Papyrus Ebers. Das älteste Buch über Heilkunde*, Berlin, 1890.
- JONCKHEERE F., *Le papyrus médical Chester Beatty*, Bruxelles, 1947.
- KEIMER L., *Bemerkungen und Lesefrüchte zur Altägyptische Naturgeschichte*, Kemi, 1929, 2: 84-106.
- LECA A.P., *La medicina egizia. Al tempo dei faraoni.*, Milano, 1986, trad. di *La médecine égyptienne au temps des pharaons.*, Paris, 1971.
- LEFEBVRE G., *Essai sur la médecine égyptienne de l'époque pharaonique*, Paris, 1956.
- LORET V., *La Flore pharaonique d'après les documents hiéroglyphiques et les spécimens découverts dans les tombes*, Paris, 1982.
- LUCAS A., *Ancient Egyptian Materials and Industries*, London, 1962.
- MANZO A., *Origini e sviluppo del circuito commerciale di interscambio del Mar Rosso in Età Protostorica, III-II mill. a.C.*, Tesi di laurea, Istituto Universitario Orientale di Napoli, a.a. 1990-91.
- MERCIER J., *Approche de la Médecine des Debteras*, Abbay, 1979, 10, a.
- Id., *A propos des plantes médicinales éthiopiennes: quelques aspects des nomenclatures gueze et amharique*, Abbay, 1979, 10, b.
- NAZURI A.A., *La médecine au temps des Pharaons*, Thèse méd., Montpellier, 1903.

*Pharmacopoeia in Ancient Egypt*

- PENSO G., *Le piante medicinali nell'Arte e nella Storia*, trad. it. di *Les plantes médicinales dans l'art et l'histoire*, Paris, 1986.
- REISNER G.A., *The Hearst medical Papyrus*, Leipzig, 1905.
- SABRI KOLTA K., *Medicine in ancient Egypt - Bone fractures and their treatment in the Medical Papyri*, Forum, 1992, 2.6:13-21.
- SIGERIST H. E., *A History of Medicine*, vol. I, New York, 1951.
- TACKHOLM V. L., *The Flora of Egypt*, vols. 1-4, Cairo, 1941-1949.
- TRIGGER B.G., *The rise of civilization in Egypt, in Ancient Egypt. A social History*, Cambridge, 1983, pp. 1-72.
- YAHUDA A. S., *Medical and anatomical terms in the Pentateuch in the light of egyptian medical papyri*, in *Journ. of Hist. of Med. and All. Sc.*, 1947, 2: 549-74.
- WRESZINSKI W., *Der grosse Medizinische Papyrus des Berliner Museums*, Leipzig, 1909.
- Id., *Der Papyrus Ebers Umschrift*, Leipzig, 1913.

La corrispondenza va inviata a L. Melillo Corleto, Via Puccini 19 - 80127 Roma.