

Gotta e rene tra XVII e XIX secolo

Gout and kidney during XVII and XIX centuries

A. Antonello¹, M. Ripa Bonati², A. D'Angelo¹, G. Gambaro¹, L. Calò¹, L. Bonfante¹

¹Cattedra di Nefrologia, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Padova;

²Istituto di Storia della Medicina, Biblioteca Antica "Vincenzo Pinali", Università di Padova

SUMMARY

The authors briefly describe the history of gout, mainly focusing their attention on the renal involvement. They report some works and theories on gout of great ancient physicians, such as Paracelsus, Sydenham, Boerhaave, Van Swieten and Morgagni.

Reumatismo, 2002; 54(2):165-171

La parola "gotta" deriva dal latino *gutta* (goccia). Nell'antichità si intendeva con questo termine il fatto che uno degli umori dell'organismo, non più in equilibrio con gli altri, cadeva all'interno delle articolazioni, causando così la malattia. Pare comunque che il primo ad usare il termine "gotta" nel senso di un dolore periodico ed accessuale dell'alluce sia stato il domenicano Randolfo di Bocking, vissuto in Inghilterra fra il 1197 ed il 1258. Sia nei secoli precedenti che in quelli successivi la malattia veniva quasi costantemente confusa con reumoartropatie di altra natura. Nel XVII secolo Guillaume de Baillou per primo (1642) pose la distinzione fra gotta e reumatismo (1). Nei primi anni del secolo successivo, in un manoscritto attribuibile a Giovanni Maria Lancisi (1654-1720), medico romano ed archiatra pontificio, venne tracciata una prima completa storia della malattia. Da questo stesso si può anche dedurre come le conoscenze medico-scientifiche circolassero rapidamente nell'Europa del tempo. Infatti, nel manoscritto vengono passati in rassegna i vari tipi di terapia della gotta in uso nelle diverse parti del mondo. Presso i boemi era consigliato il bagno in recipienti di legno di ginepro; in Francia ed in Inghilterra veniva usata la

Indirizzo per la corrispondenza:

Prof. Augusto Antonello, Cattedra di Nefrologia, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Policlinico Universitario, Via Giustiniani 2, 35128 Padova

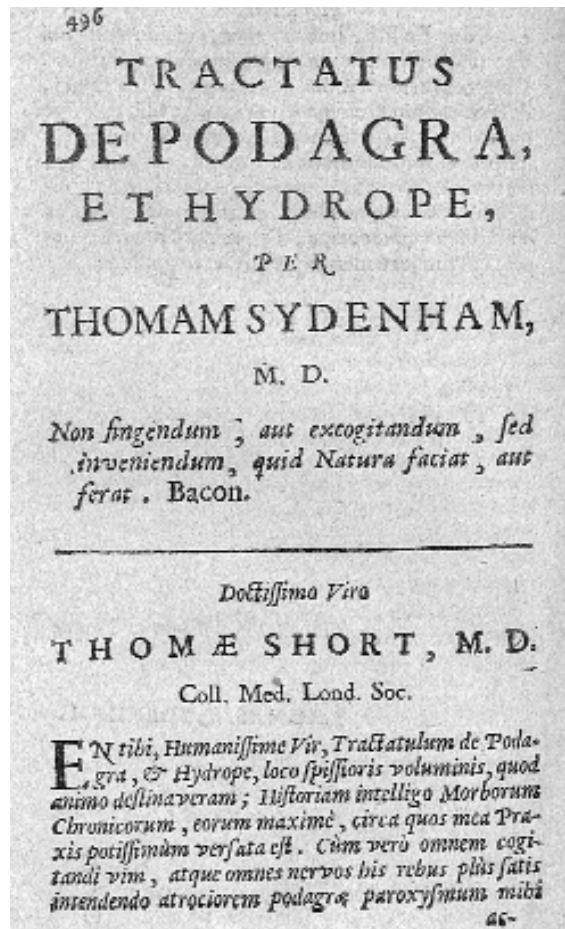


Figure 1 - Frontespizio del *Tractatus de Podagra et Hydrope* di Thomas Sydenham.

polvere di ossa umane; in Cina e Giappone era impiegata l'artemisia indiana; persiani, indiani e armeni raccomandavano il lino ed il cotone; presso altri popoli era d'uso, in caso di attacco acuto, l'applicazione di ranuncolo, le cui proprietà caustiche provocavano una vescica, da cui usciva del liquido, attenuando così il dolore. Va pure segnalato che il Lancisi, al termine del suo scritto, sottolineava che, a suo parere, l'uso del colchico era da preferire a tutti i rimedi precedentemente esaminati, specie se integrato da una dieta equilibrata, associata ad un consumo molto limitato di vino (2).

La più precisa e completa descrizione della gotta resta comunque quella che ci ha lasciato il grande medico inglese Thomas Sydenham (1624-1689), acceso sostenitore della supremazia della Medicina Ippocratica. Questi scrisse nel 1673 il *Tractatus de Podagra et Hydrope* (Fig. 1), nel quale forniva l'esatta testimonianza di questa malattia – di cui del resto era egli stesso sofferente – del suo decorso e della calcolosi renale ad essa correlata (3).

Come la gotta è malattia nota fin dai tempi antichi, così pure è noto il fatto che essa spesso si associa ad un altro evento morboso altrettanto, se non più doloroso: la presenza di calcoli urinari. Ma se la concomitanza di queste due patologie era fatto ben conosciuto, non era così facile, per le conoscenze del tempo, darne una plausibile spiegazione. Chi per primo forse intuì il nesso fra i due fenomeni, quello articolare e quello renale, fu Teophrastus Bombast von Hohenheim, più noto col nome di Paracelso (1493-1541). Egli infatti sostituì la tradizionale teoria umorale con quella chimica, ipotizzando che gotta e calcolosi fossero causati dalla tendenza, in certi individui, a ritenere sostanze da lui definite "acri", anziché eliminarle "per via naturale".

Questa teoria venne poi ripresa dall'eminente medico olandese Hermann Boerhaave (1668-1738) (Fig. 2), che merita il ricordo anche perché fu il primo a sostenere che l'insegnamento della medicina doveva comprendere, oltre all'anatomia, anche la chimica, la fisica, la matematica e la botanica, af-

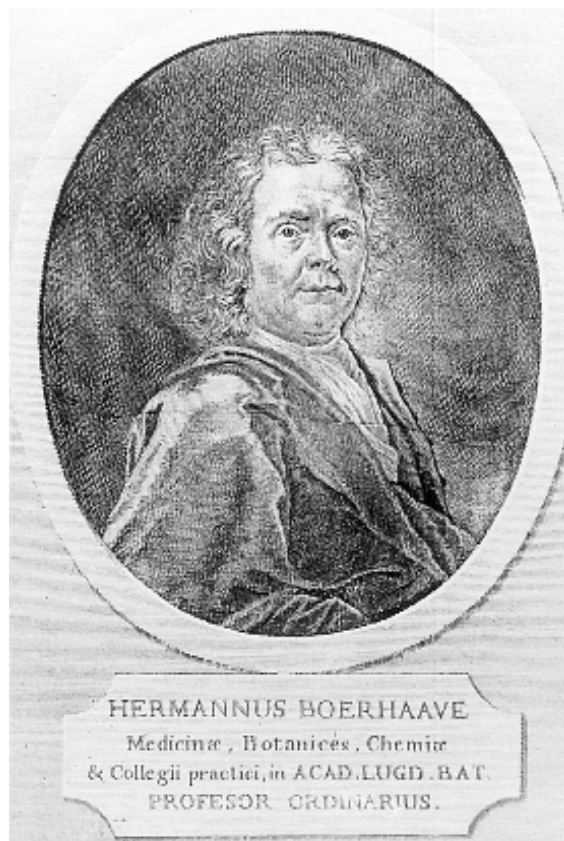


Figure 2 - Ritratto di Hermann Boerhaave.

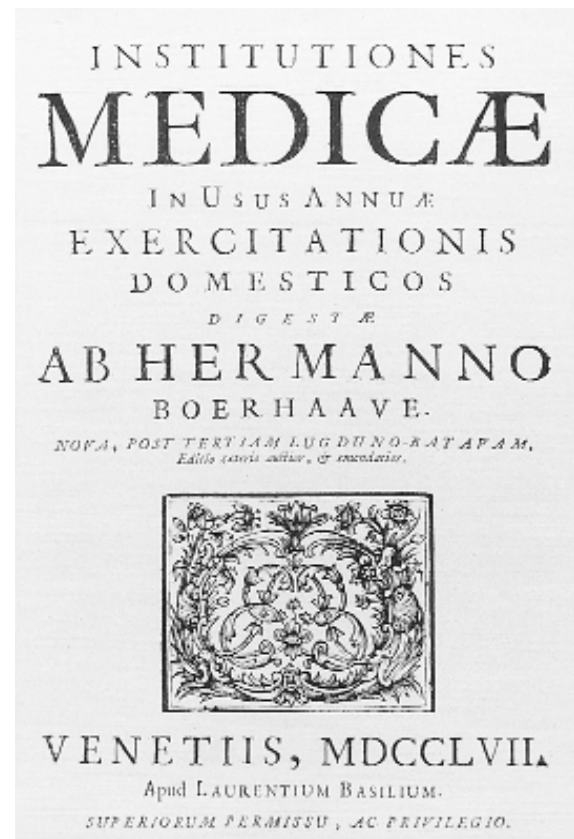


Figure 3 - Frontespizio delle Institutionens Medicæ di Hermann Boerhaave.



Figure 4 - Pagina relativa alla calcolosi renale nelle Institutiones Medicae di Hermann Boerhaave.

fermandosi così come un vero precursore delle moderne scienze mediche. Nel suo trattato *Institutiones Medicae* (Fig. 3) l'autore cercò di spiegare la presenza delle sostanze "acri", considerandole il prodotto finale di una dieta eccessivamente ricca, specialmente di carne e di vino, come si era soliti riscontrare nei gottosi. La sovrabbondanza di sostanze "acri", a suo giudizio, non poteva restare in equilibrio nell'urina, cosicché queste precipitavano formando i calcoli (Fig. 4) (4). Alla teoria di Boerhaave, Gerard Van Swieten (1770-1772), rifondatore dell'Università di Vienna, aggiunse l'assunto che, per quanto riguarda la formazione di calcoli nella gotta (Fig. 5), le sostanze "acri" si depositassero non tanto nelle vie escrettrici, ma nella sostanza renale (5).

Ma quale era, ci chiediamo, la conoscenza del rene e della sua funzione nel corso del XVIII secolo? La risposta a questo interrogativo la possiamo trovare in un testo di divulgazione scientifica scritto dall'inglese Benjamin Martin e edito, in traduzione italiana (Fig. 6), a Venezia nel 1760 (6). L'au-

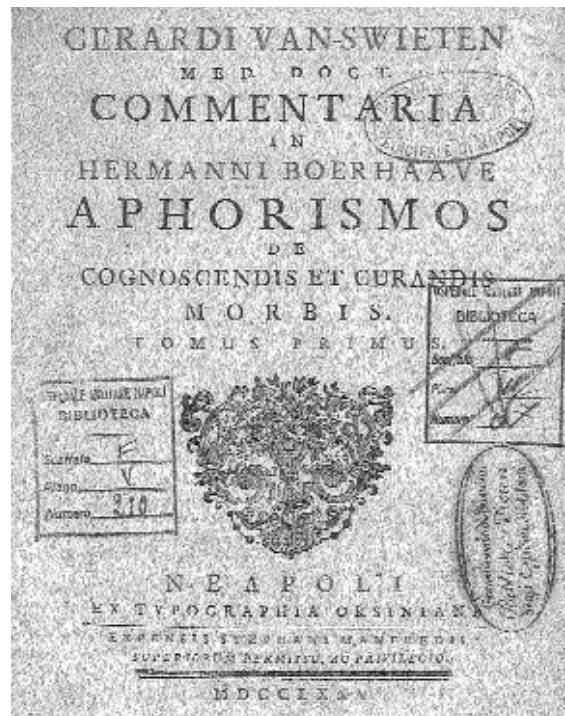


Figure 5 - Frontespizio dei Commentaria in Hermann Boerhaave Aphorismos di Gerard Van Swieten.

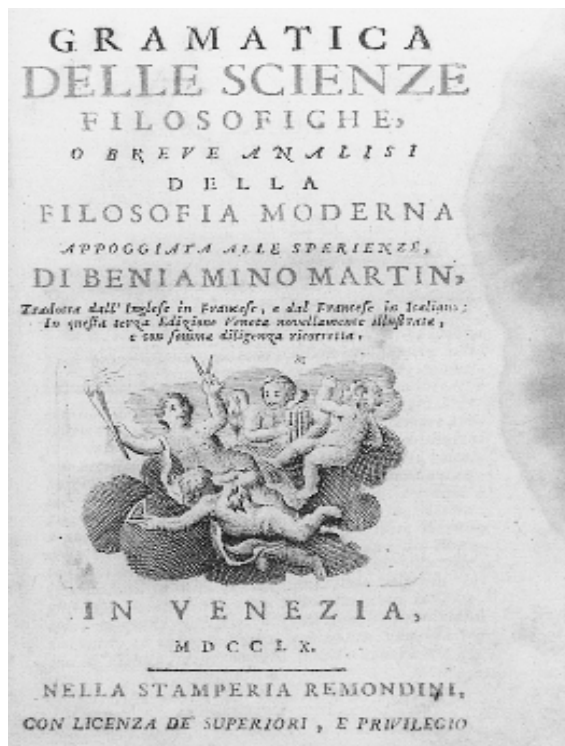


Figure 6 - Frontespizio della Grammatica delle Scienze Filosofiche di Benjamin Martin.

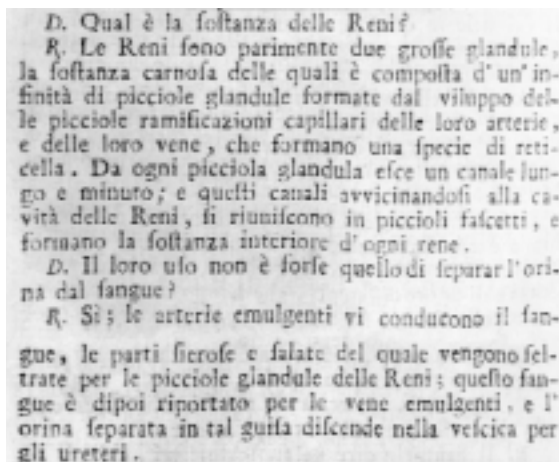


Figure 7 - Descrizione dei reni e della loro funzione nell'opera di Benjamin Martin.

tore passa in rassegna tutti i campi delle scienze e, a proposito dei reni e della loro fisiologia, fornisce, rivolgendosi ad un ipotetico interlocutore, le indicazioni che possono, con le parole dello stesso Martin, essere così compendiate (Fig. 7):

“... le reni sono due grosse glandule formate da una infinità di picciole glandule provenienti dal viluppo delle picciole ramificazioni dei capillari (...) da queste esce un canale minuto e lungo e questi canali si riuniscono in piccioli fascetti (...) le parti salate vengono filtrate per le picciole glandule delle reni e l'orina separata in tal guisa discende nella vescica per gli ureteri.”

Per quanto grossolane, agli occhi nostri, le conoscenze relative alla filtrazione renale erano quindi ben presenti nella Medicina di quel tempo, anche se mancava ancora il supporto di una realmente affidabile microscopia.

La descrizione delle varie patologie degli organi umani non poteva quindi che essere macroscopica e, in questo campo, giganteggiò, nella Medicina europea del Settecento, la figura di Giovanni Battista Morgagni (1682-1771) (Fig. 8). Questi, con la celeberrima opera *De Sedibus et Causis Morborum per Anatomen indagatis* (Fig. 9), pubblicata a Venezia nel 1761, ebbe l'indiscusso merito di porre le basi della moderna clinica medica (7). Le sue osservazioni clinico-patologiche furono scritte in forma di lettere e vennero corredate da un'attenta e scrupolosa anamnesi del paziente, dalla descrizione precisa dei sintomi, delle cure praticate e, alla morte, da un'accuratissima indagine autoptica.



Figure 8 - Ritratto di Giovanni Battista Morgagni.

Nel *De Sedibus* si può rinvenire un caso clinico (Lettera LVII) nel quale è descritta la gotta che colpì il Vescovo di Padova, fratello dell'allora Doge di Venezia (8):

“Giorgio Corner, cardinale e vescovo di Padova, un tempo grandemente soggetto non solo a dolori di membra, ma anche di reni, andando già esente da questi ultimi anni dachè non gli si era più manifestato alcun calcolo, sembrò che divenisse idropico pel soverchio scemamento della evacuazione orinosa, e forse il sarebbe divenuto se non si fosse versata gran quantità di orina dopo l'amministrazione di un potentissimo diuretico. Neppure in allora non apparve nessun calcolo; in seguito per molti anni non provò indizio veruno di affezione ai reni, benché avesse corso la posta in carrozza con somma celerità per lunga e disastrosa via, come quando nell'anno 1721 andò a Roma, e di là fece ritorno a Padova. Ma né i dolori nefritici né gli artritici furono sempre quiescenti pel corso di quegli

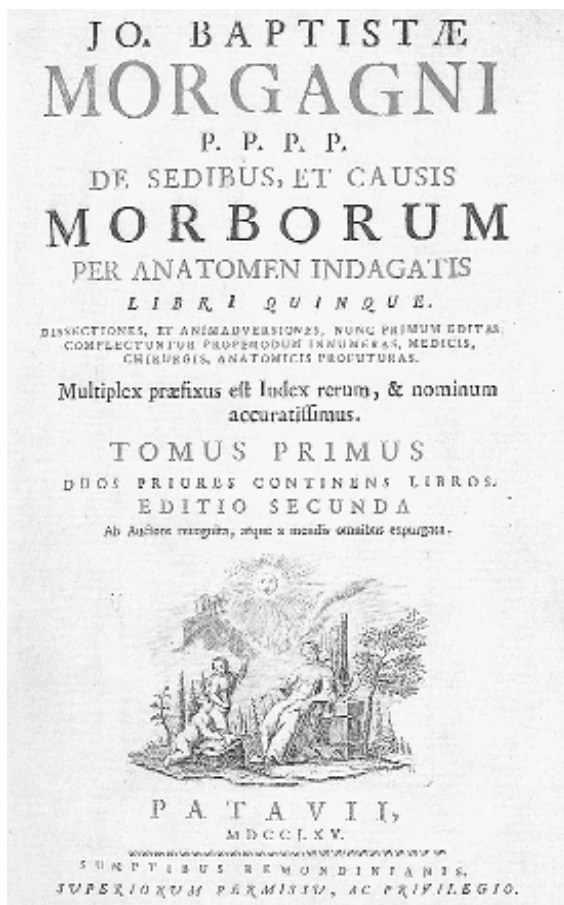


Figure 9 - Frontespizio del De Sedibus et Causis Morborum per Anatomem indagatis di Giovanni Battista Morgagni.

anni, anzi ricomparivano di quando in quando, ed erano tanto più frequenti e più gravi, quanto più si scemava in lui di giorno in giorno il vigor necessario a tener il corpo in esercizio, attesa l'obesità, la debolezza delle estremità inferiori, e l'età avanzata. A tutto questo si aggiungeva da gran tempo una continua stitichezza di ventre, quindi ottusità di capo e di udito, con inclinazione al sonno, ed in fine deliquij frequenti.

Egli aveva appena compiuto l'anno sessantesimo quarto di età attraverso queste morbose vicende, quando primieramente perdè affatto l'appetito, poscia fu invaso da un parossismo artritico; ed ormai la mano destra ed il ginocchio sinistro avevano incominciato ad intumidirsi allorchè ricevette la tristissima nuova della malattia mortale del senerissimo suo fratello, doge di Venezia, da lui teneramente amato. Per lo che, quantunque fornito di grand'animo, sentì un incredibil cordoglio, e subito non solo cessò la materia artritica di andare alle articolazioni, ma ritornò nelle vene anche quel-

la ch'era espulsa, e produsse ansietà di precordj, difficoltà di respiro, ed inoltre un insulto subitaneo nel quale temettero di una morte imminente, attesa la quasi total deficienza delle funzioni del cervello e del cuore. In allora il di lui vecchio medico, e quei che vi si trovarono presenti, ad esso congiunti o per vincoli di sangue o per intima amicizia, mi chiamarono frettolosamente in consulto. – Trovo che l'ammalato era in quel frattempo alquanto rinvenuto, ma sì diverso da quello ch'esser solea e di animo e di corpo, che ne fui tosto colpito, ricordandomi di questo prognostico d'Ippocrate: "Fare qualche cosa fuori del consueto... è cattivo segno": ed in vero dalle sue parole io comprendeva che aveva perduto ogni speranza di vita, quegli che in circostanze pericolosissime non si era mai scoraggiato né per sé né per gli altri, imperocchè ci avvertiva, ci ordinava, ci pregava che non ci sforzassimo a prestargli dei vani soccorsi, rivolgendosi a me singolarmente, pel quale ebbe un'incessante benevolenza, e a cui caldamente replicava questa sua preghiera mentre io gli toccava il polso. Questo, come col tatto riconobbi in allora ed appresso, era veramente pessimo, debole e spesso intermittente dopo due pulsazioni, e sempre dopo pochissime. Era evidente che se la materia peccante non veniva richiamata alle articolazioni non si poteva salvarlo; tuttavia non era meno evidente l'estrema difficoltà che s'incontrava per richiamarvela in quella prostrazione di forze, ed in un individuo il quale teneva per certo che tutto quello che si fosse per fare riuscirebbe vano. Laonde dissi in disparte a chi si doveva che il Cardinale si trovava in un estremo periglio (...). Ormai il ginocchio incominciava a intumidirsi di nuovo in quel medesimo giorno in cui osservammo che anche i polsi erano divenuti alquanto migliori; ma ben presto, venendo meno la natura, il tutto andò nuovamente di male in peggio, e, ad onta de' nostri sforzi per porvi riparo, la difficoltà di respiro si accrebbe, il capo fu aggravato da sopore, e le convulsioni non solo assalirono le parti interne, ma anche le membra; per la qual cosa questo distintissimo Cardinale, ottimo vescovo e gran protettore delle lettere, il 10 di agosto dell'anno 1722 fu rapito a tutti i buoni che lo piansero, e quasi contemporaneamente al senerissimo Doge suo fratello, il quale fu similmente un ottimo personaggio, e similmente soggetto all'artrite."

Essendo persona di alto lignaggio, venne disposta la sua imbalsamazione e questo diede la possibilità di eseguire sul cadavere l'esame macroscopico dei visceri addominali. Era questa un'occasione mol-

Tabella I - Confronto tra due descrizioni macroscopiche del rene gottoso.

GIOVANNI BATTISTA MORGAGNI (1761)	NICOLA DE DOMINICIS (1895)
Reni grossi, di superficie irregolare	Reni bernoccoluti, con capsula ispessita ed aderente
Presenza di strie grigiastre confluenti verso le papille	Corticale assottigliata
Colore grigiastro del resto del tessuto renale	Strie bianche nella direzione delle papille
	Segni di nefrite cronica

to rara, perché nelle persone nobili o ricche, in quel tempo, non era assolutamente consuetudinaria l'indagine autoptica, mentre questa era praticata senza difficoltà nei soggetti di umile origine. E, come fa notare lo stesso Morgagni, la gotta era di certo malattia più frequente nei ricchi che nei poveri. Come si può leggere nel testo:

“i reni furono più grossi del naturale; ma il destro l'era in eccessivo grado, di maniera che con la pinguedine che lo ricopriva, eguagliava quasi il volume del capo, racchiudendo sino ad undici pietre, per la maggior parte grosse e ramosse. Il sinistro ne conteneva una sola, del pari ramosa e non piccola. Questi calcoli assomigliavano molto al corallo nero e nel colore e ne' rami (...). Del resto, quella sostanza dei reni, che li abbracciava assai da presso e tenacemente, era dura e callosa.”

Al termine della disamina, il Morgagni enunciava le seguenti considerazioni:

“... la strettissima aderenza dei tubetti renali ai rami dei calcoli impediva il movimento di questi (...); divenute callose e conseguentemente inutili

tante parti delle sostanze dei reni, le funzioni di questi si erano del tutto alterate (...) per la qual cosa essi non potevano adempiere perfettamente alle operazioni di separare dal sangue, come suole, le particelle nocive ed inutili.”

Se questa descrizione del rene gottoso viene confrontata con quella fornita verso la fine dell'Ottocento dal patologo Nicola De Dominicis (9), si può notare come i rilievi macroscopici siano pressoché sovrapponibili (Tab. I).

Non mancano ormai molti anni al momento in cui William Hyde Wollaston avrebbe dimostrato la presenza di urati nei tofi (1797), mentre cinquant'anni dopo sarà Alfred Baring Garrod (1853) a porre in luce le relazioni fra iperuricemia e gotta. Ci vorrà poi circa un secolo perché vengano definitivamente chiariti, da Talbott e Terplan (10), i meccanismi attraverso i quali si realizza la patologia renale in corso di malattia gottosa.

Ringraziamenti: Gli autori ringraziano la Sig.ra Vittoria Rotini-Talpo per la preziosa assistenza bibliografica.

RIASSUNTO

Gli autori passano brevemente in rassegna la storia della gotta, focalizzando l'attenzione sul coinvolgimento renale in questa patologia. Vengono menzionate le opere e le teorie sull'argomento di alcuni celebri medici vissuti fra il XVII ed il XIX secolo, come Paracelso, Sydenham, Boerhaave, Van Swieten e Morgagni.

Parole chiave: Gotta, rene, calcolosi renale, storia della medicina.

Key words: Gout, kidney, renal stones, history of medicine.

BIBLIOGRAFIA

1. Copeman WSC. A short history of the gout and the rheumatic disease. Berkeley and Los Angeles, University of California Press, 1964.
2. Bresciani S, Gallupi F. Una inedita storia della gotta redatta agli inizi del XVIII secolo. Atti del 31° Congresso Internazionale di Storia della Medicina, Bologna, 1988: 735-41.
3. Sydenham T. Opera Omnia Medica, Editio Novissima.

- Padova, Ed. Giovanni Manfrè, 1700.
4. Boerhaave H. *Opera Omnia Medica*. Venezia, Ed. Lorenzo Basilio, 1757.
 5. Van Swieten G. *Commentaria in Hermanni Boerhaave Aphorismos, Tomus septimus*. Napoli, Ed. Orsini, 1775
 6. Martin B. *Gramatica delle scienze filosofiche o breve analisi della filosofia moderna*. Venezia, Ed. Remondini, 1760.
 7. Morgagni GB. *De Sedibus et Causis Morborum per Anatomen indagatis*. Padova, Ed. Remondini, 1765.
 8. Morgagni GB. *Delle Sedi e Cause delle Malattie anatomicamente investigate da Giovanni Battista Morgagni, libri Cinque, recati nella lingua italiana con note di F. Chaussier e N.P. Adelon*, Firenze, Ed. Sansone Coen, 1839; Vol II: 314-6.
 9. De Dominicis N. *Gotta*. In: *Trattato Italiano di Patologia e Terapia Medica*, diretto da E. Maragliano, Milano, Ed. Francesco Vallardi, 1895; Vol IV, Parte I: 3-39
 10. Talbott JH, Terplan KL. *The kidney in gout*. *Medicine* 1960; 39: 405-67.