

Articoli/Articles

UMIDO RADICALE ED INVECCHIAMENTO
NEL PRIMO EVO MODERNO

SILVIA MARINOZZI

Sezione di Storia della Medicina, Dipartimento di Medicina Sperimentale,
“Sapienza” Università di Roma, I

SUMMARY

AGEING IN THE EARLY MODERN AGE

In ancient medicine, aging had been interpreted as a natural process due to extinction of innate heat, so that human body become cold and dry. Aristotle used the example of a burning lamp to explain the old age and natural death as the decrease of the flame because of the failure of fuel, the natural moisture. Medieval medicine develops the idea of radical moisture as an innate and substantial humidity, of spermatic origin, which nourishes vital heat, and the biological aging is the result of its consume. Galen's doctrine of marasmus is used to explain signs and symptoms of Old age as illness, so that diet and artificial medicaments are suggested to conserve the primitive and vital factors, and to delay senescence. Still in Renaissance, the proportion and the quantity of radical moisture and innate heat determines the life span, and the regimina vitae become the only instruments to preserve health and longevity

In *L'enfant et la vie familiale sous l'ancien régime*, del 1960, Philippe Ariès aveva evidenziato come la suddivisione delle età dell'uomo abbia sempre corrisposto all'idea della vita stessa che ogni cultura ha espresso nelle varie epoche storiche, e come quindi anche le spiegazioni mediche sui processi biologici della nascita, della crescita,

Key words: Radical moisture - Aging - Old age

dello sviluppo, della maturità e dell'invecchiamento abbiano sempre riflesso un immaginario collettivo sull'uomo e sul vivente¹.

Nell'antichità, le età della vita sono suddivise in relazione ai cicli stagionali ed alle qualità che corrispondono e rappresentano gli elementi/*archai* della natura, come espressione dell'idea di un ordine naturale cui tutto deve rispondere.

Nella medicina ippocratica, non vi è infatti una teoria precisa sulla delimitazione cronologica delle varie età, poiché gli individui sono valutati in senso qualitativo, ossia in base alle proprietà che ne caratterizzano la natura del corpo e, in assoluta continuità, della psiche. Il ciclo vitale passa infatti per fasi specificate da caratteristiche qualitative dominanti, che determinano i processi fisiologici del corpo come accade per la natura. Tale fondamento epistemico si riscontra in particolar modo nella codificazione dei quattro umori e delle quattro qualità, già definiti ne *La natura dell'uomo* di Polibo, e successivamente standardizzati in corrispondenza alla teoria dei temperamenti e delle fasi della vita in relazione alle stagioni. Durante la crescita, come nella primavera, vi è calore ed abbondanza di umidità, che servono allo sviluppo del vivente; durante la giovinezza, il corpo si sviluppa e raggiunge una condizione in cui il calore innato è al massimo della sua vitalità e consuma tutte le umidità del corpo, come accade in estate; nell'età adulta, il calore perde gradualmente vigore, raggiungendo così una proporzione equilibrata con l'umido del corpo, ma quando quest'ultimo viene consumato, viene meno anche il calore, e l'organismo, oramai disseccato, diviene sempre più freddo.

La vecchiaia è dunque misurata in relazione alle condizioni organiche, ai "segni" ed ai sintomi che la caratterizzano, e che rappresentano la manifestazione di una condizione patologica inevitabile, determinata dalla perdita progressiva di quei fattori necessari alla vita, ossia del caldo e dell'umido. Malgrado i testi del *C.H.* presentino una certa ambiguità nella determinazione del binomio qualitativo che contraddistingue la vecchiaia, definita ora come una condizione caratteriz-

zata dalla prevalenza del freddo e dell'umido, con chiaro riferimento all'abbondanza delle secrezioni dei liquidi organici ed all'incontinenza delle persone anziane, ora come una prevalenza del freddo e del secco, nella maggior parte delle ricorrenze viene comunque descritta come un processo di raffreddamento e di essiccazione, come avviene durante l'inverno, e per questo predisponente verso altre malattie. Il venir meno del calore vitale, essenziale per quella cozione necessaria ad espletare i processi fisiologici ed organici, altera infatti l'equilibrio naturale del corpo, riducendone la resistenza ai rischi, intrinseci ed estrinseci, di insorgenza delle malattie.

E' comunque con Galeno che si afferma definitivamente l'interpretazione dell'invecchiamento come una graduale estinzione del calore vitale e dell'umido originario, che provoca il *marasmus* del cuore, sede del calore innato, e del fegato, sede dei processi nutritivi e di produzione dei fluidi corporei, che priva il corpo degli spiriti e dei fattori vitali.

Per spiegare le dinamiche del rapporto tra umidità e calore innato come causa dell'invecchiamento, Galeno aveva ripreso l'esempio della fiamma fornito da Aristotele, che nei *Parva naturalia* aveva definito la morte naturale come annientamento del calore, paragonando la forza vitale a quella di una fiamma, che può estinguersi all'improvviso per fattori esterni, come per le morti accidentali e da malattia, o gradualmente, per prosciugamento del carburante, e, dunque, per un'essiccazione naturale del corpo: la vecchiaia è un'età qualitativamente caratterizzata dal freddo e dal secco, per la perdita di quel calore innato, insito nell'uomo già nella fase embrionale, che opera per contrastare ed asciugare le umidità in eccesso che caratterizzano l'infanzia, e che garantisce, così, quell'equilibrio necessario a vivificare il corpo e conservare le funzioni vitali; dopo la giovinezza, quando ormai le *humiditates* esuberanti sono state asciugate, il calore vitale non trova sufficiente alimento, e si indebolisce².

La relazione caldo-umido è dunque alla base dei processi vitali essenziali, dipendendo strettamente ed intrinsecamente l'uno dall'altro.

Thomas S. Hall ha sottolineato come proprio la concezione aristotelica e galenica dell'umido come elemento originario e commisto al vivente, primo nutrimento del calore innato, e per questo necessario a tutti i processi vitali, determini la necessità di una qualificazione della sua natura e del suo ruolo. Galeno aveva infatti parlato di un umido proprio e commisto ad ogni singola parte (*De methodo medendi*, X, 11; *De differentiis februum* I, 9) ma nel *De causis symptomatum*³ sembra identificarlo con il secondo dei tre umidi prodotti dall'elaborazione cibo. Secondo Galeno esistono infatti tre stati, consecutivi l'uno all'altro, di trasformazione del cibo, ossia il nutrimento del sangue, la penetrazione nelle parti del corpo, la commistione ai tessuti⁴.

L'ambiguità di senso lasciata da Galeno impone la ricerca di una definizione dell'umido innato che lo identifichi e lo distingua dalle altre umidità, connesse ai processi di nutrizione.

Si riprende la teoria aristotelico-galenica di un'umidità originaria derivata ed impressa direttamente dallo sperma, e che si conserva nel tempo attraverso il nutrimento, nonché di una continuità circolare seme-umidità-nutrizione come fondamento delle spiegazioni del vivente, in cui centrale è certamente il ruolo del calore innato, anima e motore primo dei moti vitali, dell'umido radicale che lo alimenta, e del sangue come veicolo degli stessi: il sangue è prodotto dal nutrimento, dal sangue deriva lo sperma ed è il sangue che, penetrando nei tessuti, vi instilla l'umido ed alimenta il calore.

Si arriva così alla formulazione di un sistema dottrinario sulle *humiditates* del corpo umano, in cui determinante è la definizione della natura di un umido radicale, come alimento primo del calore innato. I medici arabi teorizzano l'esistenza di un quarto umore nutritivo, il prodotto ultimo delle tre digestioni, e che infonde umidità aerea per alimentare l'umido radicale e vivificare il calore che sono propri alle parti.

Avicenna postula definitivamente l'esistenza di quattro umori secondari, che corrispondono alle quattro umidità nutritive, identificando l'umido radicale come una parte dell'ultimo nutrimento, che si suddivide tra quello, spiegato da Galeno, che si unisce ai tessuti, e l'umidità che alimenta il calore vitale. Si sistematizza così il concetto, rimasto incompiuto nella riflessione galenica, di un principio vitale innato che è umido e caldo insieme.

In particolare, Avicenna (980-1037) riprende la metafora aristotelica paragonando il corpo umano ad una lampada, in cui l'umido radicale rappresenterebbe l'olio che alimenta la fiamma, e che una volta prosciugatosi, rende la fiamma sempre più fiavole e debole, finché rimasta totalmente priva di carburante, la lampada, secca e fredda come il vecchio, si spegne⁵.

Distingue l'umido radicale, intrinseco all'uomo, dall'umido estrinseco, derivato dal processo di digestione degli alimenti per implementare il primo, ma acquoso e facilmente estinguibile, tanto che, quando l'umido innato viene meno, contribuisce a spegnere la fiamma; è la quantità dell'umido radicale, quindi, a determinare la durata di vita degli individui, e per questo il medico può indicare i regimi alimentari e farmacologici più appropriati per preservarlo il più possibile⁶.

L'umido radicale serve ad Avicenna per spiegare variamente le febbri ettiche, l'invecchiamento e la morte, riprendendo la similitudine galenica tra le febbri acute e la vecchiaia come processi di raffreddamento degli organi vitali. Nel *De marcore*, Galeno aveva infatti postulato che una febbre ettica acuta o un forte *marasmos* provocato da qualsiasi altra malattia, potesse causare un invecchiamento prematuro e che la senescenza fosse di per se stessa una patologia, mentre nel *De Sanitatis tuenda* aveva ripreso l'interpretazione tanto ippocratica quanto aristotelica di un processo patologico secondo natura⁷. E' a tale impostazione che Avicenna si riferisce quando definisce la vecchiaia come uno stato patologico naturale, ma la dicotomia concettuale della

senescenza lasciata da Galeno dà origine ad un sistema dottrinale fondato sulla concezione della vecchiaia come malattia

Daniel Schäffer ha evidenziato come già nel periodo bizantino le spiegazioni mediche sull'invecchiamento si fondassero prevalentemente sul *De Marcore* e come i medici bizantini, incentrando l'attenzione sui quadri sintomatici e sulle origini eziologiche che lo assimilano alle febbri ettiche acute, avessero implicitamente avvalorato un modello vecchiaia-malattia che si sovrappone ed offusca la teoria antica dell'invecchiamento biologico come una fase naturale e fisiologica⁸.

Ciò si deve forse anche all'affermazione delle dottrine cristiane, ed al diverso modo, che ne consegue, di intendere la vita e le sue diverse fasi. Georges Minois, nella sua *Storia della vecchiaia*, aveva posto l'accento proprio sull'inversione del concetto di vecchiaia come conseguimento dell'età della saggezza nel mondo antico con l'accezione che invece assume di un abbruttimento del corpo che incarna i peccati ed i vizi umani nella religione cristiana. La saggezza, nel pensiero filosofico cristiano, è infatti un'età dell'anima che nulla deve a quella cronologica, poiché l'esperienza terrena anziché accrescere la conoscenza, corrompe ed indebolisce l'anima, allontanando il corpo dall'immagine e somiglianza di Dio. Le età della vita vengono infatti suddivise in relazione a quelle del mondo, ai giorni della creazione, in sette fasi numerologicamente distinte in cui la vecchiaia rappresenta l'annientamento fisico per la preparazione ad una rinascita spirituale⁹. La corruzione biologica diviene il fenomeno tangibile e concreto del decadimento spirituale, dell'allontanamento dell'uomo da uno stato originario di purezza e bellezza. La condizione di sofferenza e consunzione del corpo dei vecchi è il risultato della punizione divina per il peccato originale, uno stato, per questo, inevitabile ed al tempo stesso simbolico, che impone la condanna morale dell'invecchiamento come una malattia contro natura, che rientra nel ciclo biologico solo in relazione ad una dimensione di un'immortalità perduta¹⁰. A questa idea della vecchiaia come mani-

festazione della perdita di un principio originario di perfezione, ben corrisponde la teorizzazione, in campo medico, di un fattore vitale innato che si consuma nel tempo, e che rende l'invecchiamento uno stato patologico che, sebbene inderogabile, i medici possono "curare" con regimi atti a preservare quei principi primigeni che danno la vita, ossia il calore e l'umido intrinseci e commisti al vivente.

La recente letteratura ha sottolineato l'importanza della concezione dell'umido radicale nella medicina tardo-medievale come elemento fondamentale, insieme al calore, per le interpretazioni dei fenomeni vitali e fisiologici.

L'umido intrinseco ed il calore innato costituiscono, infatti, i fattori basilari per interpretare i processi di generazione, crescita, digestione, deperimento, invecchiamento e morte: espressione della facoltà nutritiva ed assimilativa, l'umido conserva le parti del corpo alimentandone il calore, così come quest'ultimo plasma ed apporta il movimento, la sensibilità, la vita. Il venir meno dell'uno comporta, quindi, l'estinzione dell'altro: l'essiccazione dell'umido riduce il nutrimento del calore, così come la debolezza di questo diminuisce la quantità di umidità aeree prodotte dai processi di cozione, e causa la sovrabbondanza di umori pituosi. La morte naturale è data dall'estinzione del calore innato, che sopravviene per esaurimento dell'umido intrinseco, così come la vecchiaia rappresenta il processo di riduzione dei fattori vitali, e per questo, oltre ad esser incurabile, è una condizione predisponente a tutte le altre malattie.

Alberto Magno (1206-1280) suddivide gli umori secondari in radicali e nutrimentali, ed il calore tra quello originato dal seme e quello derivante dal cuore; questa distinzione sembra riflettere una separazione concettuale tra quanto di immutabile e non trasformabile vi è nel corpo, da quegli elementi che possono invece esser alimentati e prodotti attraverso le elaborazioni del cibo; in tal senso, l'umido radicale ed il calore innato costituiscono il capitale iniziale per le funzioni vitali e la durata di vita di ogni individuo. Nel *De*

Animalibus, definisce l'umido come elemento necessario a garantire la *mixtura* dei corpi, e lo suddivide in continuativo, mollificativo ed animativo, ossia radicale, quasi primordiale e seminale, commisto alle parti e con facoltà assimilativa del nutrimento della quarta digestione. L'invecchiamento rappresenta la graduale estinzione dell'umido radicale che, divenuto acquoso, non riesce ad alimentare più il calore vitale, sino ad arrecare la morte naturale¹¹.

Ciò fornisce i presupposti per lo sviluppo della dottrina della *prolongatio vitae*, incentrata sull'idea che la preservazione del calore e dell'umido originari, fattori vitali primigeni, potesse ritardare la vecchiaia e ritardare la morte¹².

L'idea di una proporzione tra il calore e l'umido innati come determinanti della durata di vita è presente anche in Pietro Hispano (†1277), che distingue l'umido radicale, di origine spermatica e commisto ai corpi animati, dall'umidità nutrimentale, derivata dagli alimenti e che coadiuva il radicale nella vivificazione del calore innato e nella conservazione delle parti del corpo, ma che non può ripristinarlo o sostituirlo, poiché di natura e sostanza diversa. L'invecchiamento biologico viene quindi spiegato come naturale consumo dell'umido ed essiccazione del calore, ma viene ancora concettualmente associato ai fenomeni patologici delle febbri ettiche.

La questione sull'umido radicale viene ampiamente affrontata da Arnaldo da Villanova (1240-1312), che dedica a questo tema il trattato *De humido radicale*, in cui distingue tre tipi di umidi naturali, il *continuans*, proprio e commisto ai corpi misti, il cui consumo da parte del calore è accidentale, il *fluens*, o nutrimentale, prodotto dall'elaborazione del cibo, ed il radicale, anima della vita e del calore innato, ricevuto direttamente dallo sperma nell'atto della generazione, ma diffuso in ogni parte del corpo. Secondo Arnaldo, il nutrimentale serve a restaurare l'umido radicale ma solo nella sua azione vivifica, ossia di alimento del calore vitale, e non nella sua sostanza, dal momento che la natura del primo, costituito da materie

eterogenee ed estranee al corpo provenienti dal cibo, è diversa da quella del secondo. Il nutrimentale permette infatti, per virtù assimilativa, di alimentare il calore, conservare e restaurare le parti, ma non in maniera analoga a quella dell'umido radicale, e per questo il calore innato nel tempo si indebolisce, e le funzioni vitali si alterano. A causare l'invecchiamento biologico è, invece, il consumo dell'umido *continuans*, materia commista al vivente ma estranea ai processi vitali, e che il calore brucia solo accidentalmente (ma in modo forse proporzionale alla riduzione del radicale), mentre la morte naturale è indotta dalla graduale estinzione dell'umido radicale, che comporta l'indebolimento e la riduzione del calore innato, per cui si indebolisce la virtù assimilativa che, utilizzando un nutrimento estraneo, non riesce più a ripristinare un membro in modo perfetto, e le parti del corpo si corrompono. Sembra venir meno, in Arnaldo, il presupposto di una correlazione concettuale tra vecchiaia e processi morbosi delle febbri acute (appena accennato più come modello analogico che come interpretazione patologica), e che vi sia invece il recupero dell'accezione aristotelica dell'invecchiamento come un processo fisio-patologico naturale. La medicina può infatti servire a proteggere il calore innato per prolungare la durata di vita e conservare la giovinezza, ma non può interrompere un processo naturale determinato dalla proporzione originaria tra caldo ed umido, e che è assolutamente inalterabile, poiché quanto andato consumandosi non può esser restaurato in natura e quantità identica.

Emerge chiaramente il valore della *proportio recta*, ossia della giusta proporzione, della misura, intesa come armonia dei fattori vitali primigeni, come strumento di spiegazione razionale della complessione, del temperamento di ogni individuo, della disposizione o resistenza naturale alle malattie, dei processi di crescita e sviluppo, e della morte naturale.

Nel *Conciliator differentiarum*, Pietro d'Abano (1250 ca-1315) distingue due tipi di calore, il radicale e l'*influens*, generato dagli

organi, dai moti animali, e due tipi di umido, il nutribile ed il radicale, che suddivide, a sua volta, in una sostanza aerea, che è il soggetto immediato dell'azione del calore perché vivifica, un umido più denso ed acquoso, ed un terzo più viscoso e glutinoso, commisto alle parti, e che è nutrimento ma non vivificante del calore. La consunzione del corpo e la morte naturale avvengono per consumo dell'umido radicale (che soprattutto il calore *influens* brucia), ma determinanti sono anche gli alimenti, materia estranea al corpo ma necessaria alla formazione di un umido nutribile atto a restaurare il radicale, sebbene la diversa natura non ne permetta la sostituzione, determinando così il graduale esaurimento del calore e delle funzioni vitali. La vecchiaia è dunque inevitabile, ma il medico può preservare a lungo l'integrità e la salute del corpo mediante la prescrizione di regimi alimentari di umidificazione e riscaldamento adeguati al mantenimento della giusta temperanza.

L'importanza del regime alimentare è evidente anche in Bernardo da Gordon, (XIII-XIV) che spiega l'invecchiamento e la morte naturale come esito dell'estinzione del calore vitale indotta da un'alterazione dell'umido radicale, che da aereo diviene acquoso a causa dell'eterogeneità dei nutrimenti assimilati dal corpo. Per questo, negli ultimi due capitoli del *De marasmode* fornisce precetti terapeutici e dietologici che possano ritardare la senescenza, compresa la ricetta di un elettuario a base di sangue umano e polvere d'oro, che mantiene l'uomo giovane eliminando le materie superflue ed implementando il calore vitale¹³.

La dottrina della proporzione tra umido e caldo innati come giusta "compleSSIONE", e degli alimenti come strumenti di nutrimento e vivificazione degli stessi, fornisce i presupposti per il tema della *prolongatio vitae*, incentrata sull'idea che la preservazione dei fattori vitali originari potesse ritardare l'invecchiamento biologico e posticipare la morte naturale.

Il rapporto e la proporzione caldo-umido diviene quindi un presupposto determinante per la spiegazione dei fenomeni biologici nel

tardo medioevo, e supera le ambiguità di senso della teoria aristotelica, che aveva considerato il nutrimento un ricostituente dell'umido innato, alla luce della dottrina cristiana della Creazione, che impone una distinzione tra quanto inferto da Dio come soffio vitale nei corpi animati, dal resto della materia. Chiara Crisciani ha evidenziato come, in tale contesto, l'umido radicale assuma una valenza "metaforica", poiché, in quanto sostanza vitale inferta da Dio, per la sua origine spermatica è anche agente nella generazione, e principio dell'identità individuale, elemento fondamentale nella Resurrezione.

Il dibattito sull'umido radicale è quindi strettamente connesso anche al tema dei *Retardanda senectutis* tardo-medievali, trattati che mostrano, nei contenuti e nello stile, un riflesso semplificato e volgarizzato delle riflessioni filosofiche sulle origini e delle interpretazioni naturalistiche e mediche dei processi fisiologici del corpo umano, allo scopo di diffondere precetti e regole atti a preservare la salute e prolungare la durata della vita.

Il *De retardatione senectutis*, tradizionalmente attribuito a Ruggero Bacone (1214 ca-1294), offre una spiegazione fisiologica della vecchiaia come conseguenza di un eccesso (certamente metaforicamente correlabile all'idea del vizio, e quindi anche moralmente condannato) di materie estranee ed inadeguate al corpo e che alterano i processi di cozione, per cui il calore vitale, aumentando nella sua potenza per concuocere e trasformare le sostanze ingerite, brucia rapidamente l'umido radicale. La cattiva complessione, così come l'invecchiamento e la morte naturale, sono la conseguenza della caduta dell'uomo, del peccato di Adamo che ha allontanato l'uomo dalla sua primitiva natura perfetta, e che, sebbene ormai inevitabili, possono comunque esser attenuati purificando il corpo, e lo spirito, dalle sostanze impure e re-infondendovi i principi vitali originari. Inizia così ad affermarsi la convinzione che la vita umana sia di natura centenaria e che la vecchiaia rappresenti una corruzione del corpo, che si può ovviare seguendo un regime di vita congruo a ristabilire il suo equilibrio naturale¹⁴.

La restaurazione e la preservazione dell'umido radicale e del calore innato, fattori innati ed inalterabili, sono dunque il presupposto per la *prolongatio vitae*, per la conservazione della giusta mistura e complessione. Su questo si fonda il *Secretum Secretorum* di R. Bacone, un farmaco artificiale che permette di restituire al corpo umano la sua natura primigenia ed avvilita dai peccati. Bacone prescrive così le medicine necessarie a ripristinare l'armonia originaria della vita, composte prevalentemente da semplici, ma anche da materie preziose, come perle e gemme, sangue umano, l'oro potabile, l'elisir di lunga vita che dona la giovinezza¹⁵.

Diversi i testi sulla *retardatione senectutis* e *preaservatione juventutis* che circolano nei manoscritti medici del XIV-XV secolo, variamente attribuiti ad autori diversi, in particolare Lullo, Bacone ed Arnaldo, e spesso difforni nelle indicazioni terapeutiche, soprattutto per quanto attiene la presenza o meno di medicine miracolose, e nella forma espositiva. Ciò dipende probabilmente dall'elaborazione concettuale del codice in cui tali testi rientrano, e quindi anche dal tipo di pubblico cui si rivolgono, e dalla circolazione che avrebbero avuto.

Prescrizioni di farmaci artificiali si ritrovano variamente in opere attribuite ai suddetti autori, ad indicare come l'alchimia sia lo strumento con cui il medico può agire sulla materia del corpo infondendovi i principi primi della vita, contrastando i processi di corruzione e deperimento dell'invecchiamento biologico.

In questi trattati, la vecchiaia viene descritta come uno stato organico caratterizzato da una debolezza del calore vitale che determina una pletora umorale, per cui si formano umori flemmatici e crudi che debilitano gli spiriti e le digestioni, compromettendo la virtù assimilativa delle parti del corpo, che, non debitamente ricostituite, iniziano a deteriorarsi, e si compromettono così anche le facoltà mentali. Si ribadisce così la necessità di restaurare il calore e l'umido naturali attraverso regimi di umidificazione e riscaldamento atti a garantire una giusta temperanza, che prevedono l'impiego di bagni tiepidi,

l'evacuazione degli umori corrotti mediante l'assunzione di sostanze lassative, emetiche e diuretiche, la pratica del salasso, esercizi fisici, la lettura per ravvivare la mente, la regolazione del sonno e dell'attività sessuale, frizioni per curare le rughe della pelle, e soprattutto la misura e l'adeguatezza degli alimenti¹⁶. L'importanza del regime alimentare e dei farmaci è data dalla correlazione tra funzionalità digestiva e conservazione dell'umidità originaria e del calore innato: la digestione è infatti il processo necessario alla produzione ed assimilazione dell'umido e, quindi, alla conservazione del calore vitale; un difetto o un eccesso di umidità affievolisce il caldo vivifico, che, troppo indebolito, non consente una giusta cozione, così che si producono umori pituosi.

I *Retardanda* rappresentano la costruzione di un *corpus* dottrinale specifico sulla vecchiaia e sui suoi effetti organici, fondato sulla convinzione di poter ritardare ed ovviare, nei suoi aspetti più patologici, l'invecchiamento biologico, attraverso un sistema terapeutico specifico, e l'elaborazione di appositi farmaci che ristabiliscano una complessione temperata e la giusta proporzione dei fattori vitali.

Con il Rinascimento si esaurisce il dibattito sulla natura e sul ruolo dell'umido radicale che aveva caratterizzato il pensiero medico tardo-medievale, ma permane l'idea di un umido radicale come fattore costitutivo e necessario al vivente, così come si consolida l'importanza terapeutica del regime alimentare come strumento di preservazione del calore innato, e l'idea della miracolosità dei farmaci artificiali, espressione di un agire diretto del medico sui processi vitali, capace di prolungare la vita stessa.

Secondo D. Schäfer, nel XVI secolo il recupero dei testi medici e letterari antichi, da una parte, e la necessità di una rifondazione delle dottrine religiose cristiane indotta dalla Riforma luterana dall'altra, rafforza ulteriormente la concezione dell'invecchiamento biologico come malattia, che verrà superata solo a partire dal Seicento¹⁷. Il rinnovato interesse culturale, filosofico e religioso per la vecchiaia

si riflette infatti nella produzione letteraria di trattati medici dedicati a tale soggetto, da cui evidente risulta la forte influenza che la tradizione dei *Retardanda* esercita nella costruzione teorica della senescenza come categoria patologica con peculiarità proprie, che necessita di una definizione della sua eziologia, delle sue manifestazioni cliniche e di sistemi terapeutici specifici.

In tal senso, la dottrina galenica del *marasmos* permette una spiegazione eziopatologica precisa dell'invecchiamento biologico e della morte naturale, e la metafora aristotelica della fiamma diviene un *topos* della letteratura medica rinascimentale sulla vecchiaia, in cui rilevante è il ruolo dell'umido radicale, elemento naturale, innato, immutabile ed essenziale alle funzioni vitali.

Emblematico di tale interesse medico per la vecchiaia, il *Gerentocomia* (Roma, 1489) di Gabriele de Zerbis (1445-1505), in cui, pur emergendo l'importanza di una definizione "clinica" di tutte le manifestazioni che la caratterizzano, centrale resta comunque il ruolo di un *humidum naturalem* e l'idea del rapporto e della proporzione tra questo ed il calore innato come capitale originario determinante il temperamento e la durata di vita degli individui. Ampio spazio De Zerbis offre alla trattazione delle influenze che l'ambiente esercita sui processi di invecchiamento, all'importanza del clima come fattore di accelerazione o contenimento del deperimento organico, e soprattutto alle influenze dei transiti astrali, in relazione sia agli effetti cosmo-tellurici ed alle variazioni climatico-stagionali, che al piano natale individuale. Da un punto di vista terapeutico, riprende la tradizione dei *Retardanda*, prescrivendo trattamenti di purgazione della pletora umorale mediante rimedi evacuanti e la pratica del salasso, rianimazione dei moti vitali con bagni caldi, frizioni, esercizi fisici da una parte, ed attività che contrastino il temperamento malinconico e il sopore mentale dall'altra, e soprattutto un regime alimentare atto a ristabilire l'equilibrio temperato tra l'umido ed il calore. Per ogni alimento, l'autore ne descrive qualità, proprietà tera-

peutiche e modalità d'impiego, fornendo, in ultimo, indicazioni per i trattamenti cosmetici e prescrizioni di preparati alchemici, quali l'oro potabile, l'elettuario dei filosofi, sangue umano, farmaci a base di sostanze preziose.

Ambroise Paré (1510-1590) spiega la vecchiaia come un processo di disseccazione, per il consumo dell'umido radicale, e di raffreddamento, per l'esaurimento del calore vitale, in cui prevale un temperamento melanconico che rende i vecchi poco propensi alle relazioni ed avari. Tale interpretazione del carattere delle persone anziane è un riflesso della correlazione dell'età senile all'inverno. Suddivide la vecchiaia in due fasi, la prima tra i 35 e i 40 anni, la seconda, riprendendo la teoria galenica, segue tre gradazioni, ossia una prima condizione in cui gli individui sono in grado di svolgere un ruolo attivo nella società, e sono ancora vitali ed allegri; un secondo stadio in cui si ritirano e trascorrono la vita tra la tavola ed il letto; ed in ultimo quando, raggiunta una situazione organica e spirituale di impotenza, sembrano regredire ad una fase infantile¹⁸.

Chiari riferimenti alle dottrine dei *Retardanda* si trovano nel *De vita conservanda* di Albertino Bottoni († 1596), che definisce l'invecchiamento come esito del consumo dell'umido radicale e dell'estinzione del calore innato. Secondo Bottoni, esistono tre facoltà fondamentali per la vita, la generazione, l'accrescimento e la nutrizione, l'una funzionale e necessaria all'altra, e definisce la nutrizione una trasmutazione, un processo di trasformazione del cibo che permette il recupero dell'essenza di ogni sostanza. Distingue infatti l'umido radicale, primo soggetto vivificatore del calore innato, da quello nutrimentale, che è *pabulum*, alimento materiale del calore, e permette così la conservazione del primo evitandone una consumazione immediata. La vecchiaia è un processo naturale inevitabile, ma può esser ritardata mediante un regime alimentare appropriato che garantisca l'assunzione di sostanze appropriate al corpo. Gli alimenti divengono quindi fondamentali per garantire una cozione adeguata, un'appro-

priata assimilazione di materie eterogenee nelle parti del corpo, ed il mantenimento della giusta proporzione dell'umido e del caldo.

Un regime alimentare appropriato è dunque il “segreto” per la conservazione dell'umido e del calore primigeni, per ritardare l'invecchiamento ed ottenere una durata di vita ultracentenaria¹⁹.

Della vecchiaia come conseguenza dell'estinzione dell'umido radicale parla anche André du Laurens (1558-1609), che, nei *Discours de la conservation de la veue* (Tours, 1594), riconosce due tipi diversi di cause dell'invecchiamento, esterne, ossia i fattori ambientali, climatici, lo stile di vita e di alimentazione, ed interne, che identifica nella diversità e contrarietà tra gli elementi che compongono il corpo, e nell'azione del calore innato. Nel tempo, infatti, la qualità che maggiormente connota il temperamento di un individuo comincia a venir meno ed a dover contrastare le altre, sino a compromettere l'equilibrio tra tutti gli elementi e causare la corruzione del corpo e la morte naturale. Inoltre, il calore vitale consuma sempre più l'umido radicale, sino a prosciugarlo e, non avendo più il nutrimento vivifico, ad estinguersi; sebbene entrambi siano continuamente alimentati dal calore e dall'umidità del sangue arterioso, non possono comunque esser restaurati nella loro quantità e qualità originaria, dal momento che le parti del corpo sono costituite da una semenza pura ed elaborata nei vasi spermatici, che non può esser sostituita dal sangue prodotto dalle digestioni, meno raffinato e derivato da elementi estranei al corpo. Non esiste, dunque, alcun farmaco che possa contrastare il fenomeno naturale dell'invecchiamento, ma solo regole e regimi di vita che possano garantire più a lungo l'equilibrio interno e la conservazione dei principi vitali²⁰.

Di impostazione più prettamente medica, *l'Enarratio brevis de senum affectibus* (1525 ca-1593) di David de Pomis, che, sulla base degli *Aforismi* di Ippocrate, definisce e descrive diciassette patologie tipiche della vecchiaia, come la litiasi, i dolori articolari, la formazione del catarro e la sovrabbondanza di secrezioni nei vecchi, rife-

riti ad una debolezza indotta dall'eccesso di umori freddi e pituosi; vertigini, tremori ed apoplezia, spiegati, con similitudine all'epilessia, come esito di una pletora flemmatica nel cervello, che provoca la perdita della facoltà uditiva e la smemoratezza; in particolare, la cachessia rappresenta forse la massima espressione della qualità fredda che caratterizza i corpi dei vecchi, in cui gli umori pituosi divengono così sovrabbondanti da non permettere più al sangue di concuocere. La perdita della funzione della minzione e della formazione dei calcoli come conseguenza di un'alterazione della capacità di filtrazione renale di ridotta virtù assimilativa, così come la presenza di catarro nei polmoni, sono interpretati come segni di una corruzione organica *intra vitam*, riferita al venir meno delle umidità naturali e del calore vitale.

Da un punto di vista preventivo, viene evidenziata l'influenza dell'ambiente geografico e delle variazioni climatiche e stagionali nello sviluppo di stati patologici, e quindi l'importanza di un controllo dell'aria, delle acque e degli alimenti che si assumono. Per quanto riguarda le terapie, si attiene al modello tradizionale della regolamentazione del regime alimentare, dell'attività fisica, sessuale e mentale, ma anche dell'uso dei bagni, dei medicinali e di frizioni e trattamenti cosmetici²¹.

Un'impostazione concettuale e metodologica analoga si ritrova anche nel *Gerocomica, seu de senum regime* (Venezia, 1606) di Aurelio Anselmi (fl. 1605) che recupera il pensiero medico antico per definire la vecchiaia come una fase della vita inevitabile, un processo naturale, ma anche il *De senectute* di Cicerone per elogiarne l'aspetto spirituale di pieno raggiungimento della saggezza. Definisce l'invecchiamento biologico come un processo di corruzione, addebitandolo all'esaurimento dell'umido radicale, ed alla conseguente estinzione del calore innato, provocato dall'assimilazione di elementi eterogenei ed estranei alla materia primigenia del corpo che si commistano alle parti. Un regime alimentare congruo è dunque il presupposto essenziale e

necessario per preservare l'uomo dalle malattie e ritardare l'invecchiamento. Anche in questo caso, l'autore indica e descrive diciotto patologie che caratterizzano la vecchiaia, riferendone eziologia e sintomi, e prescrive, come da tradizione, un sistema terapeutico basato su una dieta appropriata, bagni, attività ginnica, esercizi per allenare la memoria, regolazione della vita sessuale, del sonno e della veglia, farmaci naturali, sottolineando l'importanza dei fattori climatico-ambientali come predisponenti e/o preservativi dall'invecchiamento. Ribadisce così il potere della medicina di custodire la vita, di preservare gli uomini dalle malattie e curare gli ammalati restituendo loro i principi vitali. Considera la moderatezza, e, se necessario, l'astensione dal cibo e dal *potus*, lo strumento più efficace per difendere la debolezza della natura del corpo dai fattori nocivi esterni²².

Emerge, da questi ultimi due trattati, un approccio clinico alla vecchiaia, analizzata come un complesso di sintomi e processi morbosi concomitanti, che divengono il solo oggetto dell'azione medica, ossia quanto di curabile vi può esser in una condizione che ha un'origine assolutamente naturale, e che non può pertanto esser impedita o elusa. Al graduale recupero della concezione dell'invecchiamento biologico come processo naturale e fisiologico, corrisponde infatti un'attenzione precipua alle cause esterne, ossia ai fattori climatici ed ambientali, come elementi determinanti per l'acuirsi o la prevenzione delle malattie della vecchiaia.

Malgrado l'assoluta omogeneità contenutistica sia nelle interpretazioni mediche ed eziopatologiche, che nelle indicazioni terapeutiche, si delinea quindi, nella letteratura medica tardo-medievale, una differenziazione epistemica tra una trattatistica specialistica sui disturbi della vecchiaia ed i testi di igiene e prevenzione per la conservazione della vita e della salute, che porta, nel corso del XVI secolo, alla formulazione di un *corpus* dottrinale specifico sulla geriatria.

Fondamentale, in entrambi i generi letterari, resta il ruolo dell'umido e del calore innati, l'idea di una proporzione armonica originaria che

va preservata o restaurata attraverso un regime di vita atto a mantenere la temperanza dei fattori vitali.

Su tali principi si basa uno dei testi più editi e diffusi in evo moderno sulla dottrina della *prolongatio vitae*, i *Discorsi della vita sobria* (Padova, 1558) di Luigi Cornaro (1475-1566).

Da paziente di molti medici, afflitto da lunga malattia, incentra la sua attenzione sui danni che la smoderatezza nel bere e nel mangiare, e la dissolutezza dei costumi apportano all'umanità, ed elogia il contenimento e, laddove necessario, l'astinenza come strumento di conservazione dell'originario equilibrio del corpo, affermando che ognuno, ancor più dei medici, conoscendo il proprio temperamento, può ricercare il regime più congruo per mantenersi in salute e giovane. Condanna così l'uso di farmaci, poiché "*altro non è l'oro potabile o lo Elisir vitae ... che la vita ordinata, facendo questa l'effetto che da loro è tanto desiderato, perché conserva l'huomo, anchor che sia di mala complessione, sano et lo fa vivere prosperoso insino alli cento et più anni*"²³.

Opera morale, l'elogio della sobrietà è un richiamo all'ordine, ad un equilibrio naturale che deve esser sempre assecondato e perseguito, per conservare la salute del corpo e dell'anima.

Non medico, Cornaro offre un trattato accessibile anche ad un pubblico profano, con il chiaro intento di fornire un servizio alla comunità, di suggerire un metodo che permetta di mantenersi in salute e prevenire l'insorgenza di malattie, senza dover seguire trattamenti terapeutici farmacologici e rivolgersi ai medici. In tal senso, la sua opera sembra anticipare la letteratura degli "avvisi" ed i manuali di prevenzione che si diffonderanno nel XVIII secolo, quando le indicazioni sulla *prolungatio vitae* rappresenteranno l'esplicitazione di un'attenzione alla profilassi ed alla salute dei cittadini, ed un'azione medica attiva nell'educazione sanitaria come strumento di igiene e di tutela della salute pubblica. E', ad esempio, con tale intento che nel 1714 Bernardino Ramazzini pubblicherà le sue *Annotationes in*

Librum Ludovici Cornelii de vitae sobriae commodis, un corollario alla sua produzione letteraria costantemente incentrata sulla prevenzione come vera e propria disciplina medica.

BIBLIOGRAFIA E NOTE

Bibliografia generale

ANGELETTI L.R., CONFORTI M., GAZZANIGA V., *Senectus e prolongatio vitae: lo statuto ontologico della vecchiaia*. In: GUERCI A. e CONSIGLIERE S. (a cura di), *La vecchiaia nel tempo/Old age in time*. Genova, Erga Edizioni, 2002, Vol. 5, pp. 147-153.

CRISCIANI C., RECIPI L., ROSSI P.B., *Vita longa. Vecchiaia e durata della vita nella tradizione medica e aristotelica antica e medievale*. Firenze, Sismel - Edizioni del Galluzzo, 2009.

GALE F., *Whether it is possible to prolong man's life through the use of medicine*. Journal of the History of Medicine 1971; 4: 391-399.

SCHÄFER D., *Aging, longevity, and diet: historical remarks on calorie intake reduction*. Gerontology 2005; 51: 126-130

THEOHARIDES T. C., *Galen on Marasmus*. Journal of the History of Medicine 1971; 4: 369-390.

WILLIAMS S. J., *Roger Bacon and His Edition of the Pseudo-Aristotelian Secretum secretorum*. Speculum 1994; 69, 1: 57-73.

1. Cfr. ARIÈS P., *Padri e figli nell'Europa medievale e moderna*. Roma-Bari, Laterza, 1981.
2. Per la nozione della vecchiaia nella medicina antica vedi SASSI M.M., *Normalità e patologia della vecchiaia nella medicina antica*. In: CRISCIANI C., RECIPI L., ROSSI P.B., *Vita longa. Vecchiaia e durata della vita nella tradizione medica e aristotelica antica e medievale*. Firenze, Sismel - Edizioni del Galluzzo, 2009, pp. 3-18.
3. GALENUS C., *De causis symptomatum*, III,10
4. HALL T. S., *Life, death and the radical moisture, a study of thematic pattern in Medieval Medical theory*. Clio Medica 1971; 6,1: 3-23
5. GRUMMAN G. J., *A history of ideas about the prolongation of life*. N.Y., Springer Publishing Company, 2003, pp. 23-24; REYNOLDS P. L., *Food*

- and the Body. Some peculiar questions in high medieval theology.* Leiden, Brill, 1999, pp. 105-119.
6. NIEBYL P. H., *Old Age, fever and the lamp metaphor.* Journal of the History of Medicine and Allied Sciences 1971; XXVI, 4: 351-368.
 7. Cfr. GRIMAUDO S., *Difendere la salute. Igiene e disciplina del soggetto nel De Sanitate Tuenda di Galeno.* Palermo, Bibliopolis, 2008.
 8. SCHÄFFER D., *That Senescence itself is an illness: a transitional medical concept of age and ageing in the Eighteenth century.* Medical History 2002; 46: 525-548.
 9. Cfr. MINOIS G., *Storia della vecchiaia dall'Antichità al Rinascimento.* Bari, Laterza, 1988.
 10. GILLEARD C., *Aging and old age in medieval society and the transition of modernity.* Journal of Aging and Identity 2002; 7,1: 25-41.
 11. HALL T. S., op. cit. nota 4.
 12. HALL T. S., op. cit. nota 4; CRISCIANI C., *Aspetti del dibattito sull'umido radicale nella cultura del tardo medioevo.* In: PERARNAU J. (a cura di), *Actes de la II Trobada Internacional d'Estudis sobre Arnau de Vilanova.* Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, 2005, pp. 332- 380; CRISCIANI C., *Premesse e promesse di lunga vita: tra teologia e pratica terapeutica (sec. XIII).* In: CRISCIANI C., op. cit. nota 2, pp.61-86.
 13. Per la disamina sull'umido radicale vedi i lavori di Chiara Crisciani cit. nota 12 e FERRARI G., *Il trattato De Humido Radicali di Arnaldo da Villanova.* In: PERARNAU J. (a cura di), op. cit. nota 12, pp. 281- 330.
 14. BACON R., *Fr. Rogeri Bacon Opera quaedam hactenus inedita*, edited by J.S. Brewer. *Rerum Britannicarum Medii Aevi Scriptores*, 15. London, 1859, vol. I, pp. 538-542.
 15. Cfr. BACON R., *Secretum Secretorum cum glossis et notulis.* In: STEELE S. (edited by), *Opera hactenus inedita Rogeri Baconi*, fasc. 5. London-Edinburgh-Glasgow, Oxford University Press, 1920, pp. 103-105.
 16. Cfr. BACON R., *Frier Bacon his discovery of the miracles of art, nature and magick.* London, Simon Miller, 1659; ARNALDO DA VILLANOVA, *Arnaldi de Villanova medici acutissimi opera nuperrime revisa.* Lyon, 1520, pp. 75-81; *Opera utilissima di Arnaldo di Villanova di conservare la sanità...* In Venetia, 1549; MANCINI C., FRAVEGA G. (a cura di), *Il libro di Arnaldo da Villanova sul modo di conservare la gioventù e ritardare la vecchiaia.* Scientia Veterum 1963; 38: 5-61.
 17. SCHÄFFER D., op. cit. nota 8.

18. PARE' A., *Les Oeuvres d'Ambroise Paré...* Paris, Gabriel Buon, 1585, Lib. I, chap. VII, pp. IX-XI.
19. BOTTONI A., *De vita conservanda*. Patavii, apud Iacobum, 1582.
20. ANDRÉ DU LAURENS, *Discours de la conservation de la veue: des maladies melanchoniques, des catarrhes et de la vieillesse*. A Paris, chez Iamet Mettayer, 1597.
21. MUNSTER L., *Enarratio brevis de senum affectibus de David De Pomis, le plus grand médecin israélite en Italie eau XV siècle*. Revue d'Histoire de la Médecine Hebraïque 1954 ; 20: 7-16; 22: 125-136.
22. Cfr. CECCARELLI U., *Un precursore della geriatria: Aurelio Anselmi Mantovano e la sua "Gerocomica"*. Atti e memorie dell'Accademia dell'arte sanitaria 1961; XXVII, 4: 155-172.
23. CORNARO L., *Trattato de la vita sobria*. In Venetia, [s. n.], 1558, p.15.

Correspondence should be addressed to:

silvia.marinozzi@uniroma1.it