

La cura dei cinque sensi nell'antica Roma

Ruggero D'Anastasio

Unità Operativa di Antropologia, Dipartimento di Medicina e Scienze dell'Invecchiamento, Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara, Piazza Trento e Trieste. I-66100 Chieti. E-mail: r.danastasio@unich.it

Antonietta Di Fabrizio

Assunta Paolucci

Alessia Fazio

Maria Del Cimmuto

Museo Universitario, Università "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara, Piazza Trento e Trieste, 1. I-66100 Chieti. E-mail: mssb@unich.it

Jacopo Cilli

Luigi Capasso

Unità Operativa di Antropologia, Dipartimento di Medicina e Scienze dell'Invecchiamento, Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara, Piazza Trento e Trieste. I-66100 Chieti. E-mail: jacopo.cilli@gmail.com; l.capasso@unich.it

RIASSUNTO

Ercolano è una città romana che, con altre fiorenti città poste ai piedi del Vesuvio (Pompei, Oplontis, Stabia), fu completamente distrutta dall'eruzione del 79 d.C. Le antiche rovine di Ercolano furono occasionalmente scoperte nel XVIII secolo e, da allora, furono condotti scavi archeologici. Gli scavi effettuati nel 1982, nell'area corrispondente all'antico litorale di Ercolano, portarono alla luce non solo i resti di circa 250 vittime dell'eruzione, ma anche resti di cibo carbonizzato e diversi strumenti medici e chirurgici in bronzo e ferro. Attraverso un approccio interdisciplinare, con lo studio dei resti biologici e archeologici e delle fonti letterarie, si possono ottenere preziose informazioni sulle patologie del cavo orale, degli occhi, delle mani e di altri organi correlati al sistema sensoriale, sulle terapie e cure mediche, sull'accessibilità all'assistenza sanitaria. La collaborazione di discipline umanistiche e scientifiche permette di ricostruire un quadro più chiaro sulle malattie del passato e sulle pratiche mediche antiche e, più in generale, sugli usi e gli stili di vita dell'antico popolo romano.

Parole chiave:

antichità, medicina, paleopatologia, Roma.

ABSTRACT

The five senses care in ancient Rome

Herculaneum is a Roman city that, with other flourishing cities located at the foot of Vesuvius (Pompeii, Oplontis, Stabia), was completely destroyed by the eruption of 79 AD. The ancient ruins of Herculaneum were casually discovered in the 18th century and, since then, archaeological excavations have been conducted. The excavations carried out in 1982, in the area corresponding to the ancient coast of Herculaneum, brought to light not only the remains of about 250 victims of the eruption, but also the remains of burned food and various bronze and iron medical and surgical instruments. Through an interdisciplinary approach, by the study of biological and archaeological remains and literary sources, it is possible to obtain valuable information on pathologies of the oral cavity, eyes, hands and other organs related to the sensory system, on therapies and medical treatments, and on the accessibility to health care. The collaboration of humanistic and scientific disciplines allows us to reconstruct a clearer picture on the diseases of the past, on ancient medical practices and, more generally, on the habits and lifestyles of the ancient Roman people.

Key words:

antiquity, medicine, paleopathology, Rome.

INTRODUZIONE

"Ci sono migliaia di popoli che vivono senza medici, e pur tuttavia non senza medicina, come ha fatto il popolo romano per oltre seicento anni", scriveva Plinio il Vecchio ("Naturalis Historia", 29, 11) ponendo l'accento sulla distinzione tra la disciplina e le figure professionali. Roma non ebbe, infatti, medici nei primi secoli della

sua storia e la medicina consisteva nella conoscenza di poche erbe, come afferma Seneca in una lettera all'amico Lucilio ("Epistulae morales ad Lucilium", 15, 95), cui si affiancavano pratiche magiche, rimedi popolari e preghiere, soprattutto per le classi sociali inferiori. Nei grandi nuclei familiari al pater familias spettava il compito di vigilare sulla salute di uomini e animali e di dispensare cure di persona oppure attraverso servi adi-

biti a tale mansione, questi ultimi quasi sempre di origine greca. Queste rudimentali conoscenze si tramandavano di padre in figlio. Catone, Varrone, Columella, in epoche diverse, hanno dispensato consigli e ricette curative in opere dedicate all'agricoltura. Columella, nel dodicesimo libro del suo "De re rustica", suggerì alcuni rimedi a base di vino per i lavoratori nelle ville rustiche: vino di marrubio e di assenzio per curare la tosse, vino di rosmarino e di mirto per la dissenteria. Se la situazione era grave da non potersi risolvere con i rimedi più semplici, ci si affidava ai maghi o ai sacerdoti.

Il primo medico giunto a Roma, nel 219 a.C., fu il greco Arcagato, accolto con enorme entusiasmo al punto che gli fu concessa la cittadinanza e gli fu messa a disposizione una taberna acquistata con fondi pubblici per l'esercizio della sua professione (Plinio, "Naturalis Historia", 29, 12).

La diffidenza verso i medici era grande e, solo col passare del tempo, la professione sanitaria acquisì dignità e prestigio sociale e nacquero delle vere e proprie scuole, come quella di Antonio Musa, allievo di Asclepiade e medico personale di Augusto.

Le conoscenze sulle abilità e competenze dei medici nell'antica Roma provengono non solo dallo studio delle fonti scritte, iconografiche e archeologiche, ma anche dallo studio delle lesioni patologiche direttamente osservabili sui resti scheletrici.

L'interazione tra discipline scientifiche che utilizzano fonti d'informazione differenti (distinguibili in fonti

dirette, ossia biologiche, e fonti indirette, ossia archeologiche, letterarie, iconografiche) può fornire un quadro esaustivo sulle conoscenze e le pratiche mediche dell'antica Roma, incluse quelle rivolte alle cure di organi e apparati correlati ai cinque sensi. Un esempio di lettura multidisciplinare può essere applicato al famoso affresco di Enea ferito rinvenuto nella Casa di Sirico a Pompei (v. sito web 1). Nella scena, Enea, accompagnato dal figlioletto Ascanio e alla presenza della madre Afrodite, viene operato per estrarre un corpo estraneo dalla gamba, un trauma simile a quello di un femore proveniente da Pontecagnano (Pontecagnano, Salerno, V sec. a.C.) in cui è rimasto conficcato un proiettile di bronzo. Il medicus usa un forceps (Bliquez, 2015) come quelli trovati nella stessa Pompei e in tutto mondo romano (Milne, 1907), seguendo una procedura descritta da Celso nel settimo libro (Celso, 1838) del suo "De medicina" (Fig. 1).

FONTI DIRETTE E INDIRECTE

Le fonti scritte: i medici e i loro rimedi

Aulo Cornelio Celso, appartenente a una famiglia gentilizia romana, la cui attività va collocata ai tempi di Tiberio (18-39 d.C.), fu, senza dubbio, il più famoso erudito di medicina del suo tempo: probabilmente non esercitò la professione medica ma fu un prolifico scrittore. La sua opera somma, intitolata "Artes", trattava tutto lo scibile relativo a quelle che i Romani consideravano essere le quattro arti principali ed era articolata in: "De



Fig. 1. Le fonti d'informazione: a) forceps (Pompei, I sec. d.C., Museo Archeologico Nazionale di Napoli); b) disegno di un forceps pompeiano (Milne, 1907); c) affresco di Enea ferito (Casa di Sirico, Pompei, I sec. d.C.); d) femore con proiettile in bronzo (Pontecagnano, Salerno, V sec. a.C.); e) Celso, "De sagittis recipiendis" ("De medicina", 7, V, 2).

agricoltura", "De medicina", "De rethorica" e "De re militari". La parte relativa alla medicina, un vero trattato medico-chirurgico, è composta da otto libri in cui l'arte medica viene analizzata in maniera talmente puntuale e precisa da far ipotizzare che l'autore stesso fosse un medico. A Celso, che cercava di prevenire proponendo norme igieniche e dietetiche e curare con medicamenti, bisogna far riferimento anche per conoscere la farmacopea del periodo che univa le conoscenze del mondo greco e di quello romano e che ricavava i principi attivi prevalentemente dalle piante, ma anche dagli animali e dai minerali (Ciarallo, 1993).

Vi erano medicamenti a uso esterno, ossia amalgame, linimenti, impacchi ai quali si aggiungevano altri trattamenti come massaggi, bagni caldi e suffumigi. Tra i medicamenti interni vi erano quelli per provocare il vomito, calmare la tosse, combattere l'insonnia. Gli interventi chirurgici, ultima scelta per risolvere le condizioni patologiche più gravi, prevedevano, comunque, l'apporto di sostanze medicamentose. Un infuso di giu-squiamo (*Hyoscyamus niger* L.), mandragora (*Mandragora* spp.) e oppio (*Papaver somniferum* L.) veniva usato per "addormentare" il paziente prima dell'intervento; gli oli essenziali di cedro, cinnamomo, ginepro, timo servivano per causticare e disinfettare; bicarbonato, solfato di ferro, solfato di rame e galle di quercia mescolati insieme rimarginavano ferite ed edemi, il rafano e la menta ne miglioravano l'aspetto.

Ma la parte più interessante dell'opera di Celso è costituita dai libri settimo e ottavo, rispettivamente sulla chirurgia e l'ortopedia, in cui viene mostrato un quadro completo degli strumenti chirurgici in uso presso i medici romani e le modalità d'impiego. Quando si confronta l'elenco degli strumenti celsiani con i "ferri" chirurgici effettivamente rinvenuti negli scavi archeologici, si nota che sono pochissimi quelli che Celso non descrisse nel suo trattato (Capasso et al., 1993; Tabanelli, 1956; 1958).

Con la sua opera, Celso aiutò a elevare a dignità di scienza la medicina che era stata ritenuta fino a pochi decenni prima poco più di un mestiere, perché esercitata da schiavi e liberti soprattutto stranieri.

Oltre a Celso, altri medici lasciarono documenti scritti sulla medicina. Tra essi ricordiamo Asclepiade (II sec. a.C.) giunto a Roma dall'Asia Minore; della sua opera restano pochi frammenti, ma si ipotizza che Celso abbia attinto informazioni da questo medico per la stesura del suo trattato (Coturri, 1993).

Sorano di Efeso (prima metà del II sec. d.C.), giunto anche lui dall'Asia Minore, può definirsi il padre della ginecologia e dell'ostetricia scientifica: la sua opera "Delle malattie delle donne" è stata per lungo tempo il testo di riferimento sull'anatomia e la fisiopatologia femminile.

Galeno (Pergamo, 129 d.C. - Roma, 201 d.C. circa), medico giunto a Roma intorno al 162 d.C., fu autore di molti libri e le sue nozioni mediche influenzarono la medicina occidentale fino al Rinascimento. Ultimo dei

grandi medici dell'antichità, si adoperò per un'arte medica unica in cui l'efficacia del trattamento dei malati dipendeva dalla profonda conoscenza dell'anatomia e dalla comprensione teorica e pratica della terapia (Nutton, 2013). Tra l'altro, egli descrisse il trattamento di ferite, ulcere, fistole, tumori, ernie, fratture e lussazioni. Nello stesso secolo visse a Roma anche Archigene, nativo della Frigia: abile chirurgo, usò la legatura dei vasi nelle amputazioni e il cauterio per asportare gli scirri della mammella. Altri medici praticarono la loro professione a Roma, anche se delle loro opere restano solo pochi frammenti: tra essi ricordiamo Leonida (II sec. d.C.), Antillo (III sec. d.C.), Celio Aureliano (visuto in un'epoca non ben precisabile tra il II e il V sec. d.C.) e Filigario (IV sec. d.C.) (Coturri, 1993).

Le fonti biologiche

La presenza di patologie nelle antiche popolazioni umane può essere testimoniata dalle lesioni ossee osservabili sui resti umani che, inoltre, possono conservare tracce di interventi curativi. La paleopatologia è la disciplina che studia l'origine, l'evoluzione e la paleoepidemiologia delle patologie proprio a partire dai resti biologici (ossa, denti, tessuti calcificati...) rinvenuti in contesti archeologici. In particolare, la conoscenza della patogenesi (ossia dell'insieme delle patologie di una determinata comunità umana, vissuta in una data epoca e area geografica) può contribuire a spiegare la scelta delle pratiche mediche descritte nelle fonti letterarie.

Alcune necropoli romane hanno restituito scheletri umani che sono stati oggetto di indagini antropologiche e paleopatologiche (Minozzi et al., 2007). Tra queste ricordiamo la necropoli romana di Viale della Serenissima (I-II sec. d.C.). Inoltre, le necropoli etrusche di Valsiarosa nel territorio di Civita Castellana (l'antica Falerii Veterese) (Viterbo), di incerta datazione, e il sito nordoccidentale della città latina di Satricum (VII sec. a.C.), nelle quali furono rinvenuti crani con mandibola e relative protesi dentarie. Sebbene si tratti di siti etruschi, le straordinarie capacità odontoiatriche di questa civiltà furono trasmesse ai Romani, che ne fecero uso fino alla loro decadenza (Baggieri & De Lucia, 1993).

Nel 79 d.C., durante l'eruzione del Vesuvio, la città di Ercolano fu seppellita da quasi trenta metri di materiali vulcanici. Dell'antica città si perse la memoria fino a quando nel 1738, durante lavori occasionali, ebbero inizio i primi ritrovamenti archeologici. Da oltre due secoli ormai, scavi sistematici hanno permesso il rinvenimento di quasi un terzo dell'antica estensione della città e della sua periferia, con strade, edifici pubblici e privati, oggetti, suppellettili di ogni tipo, persino mobili in legno ben conservati. Nel 1982 gli scavi vennero estesi all'area che corrispondeva all'antica spiaggia di Ercolano. Tanto all'interno dei ricoveri per le barche, quanto sulla spiaggia aperta, furono rinvenuti ammassati i resti di oltre 250 persone, sorprese mentre erano in attesa di mettersi in salvo per quella che ritenevano l'unica via di fuga possibile: il mare. L'eccellente stato

di conservazione dei resti umani (tra i quali bisogna annoverare anche tessuti molli "mummificati") ha consentito la diagnosi di patologie scheletriche e dentarie, non sempre accertate su campioni alterati da fenomeni tafonomici (Capasso, 2001).

Le sottili ceneri vulcaniche hanno anche perfettamente conservato resti di cibo: olio di oliva, marmellata di prugne, garum, zuppa di fagiolini con rosmarino, noci e mandorle, uova sode, vino, pane, fichi e melograni essiccati (D'Anastasio & Capasso, 2007). Le analisi microscopiche hanno evidenziato la presenza di contaminanti, in alcuni casi agenti patogeni di malattie infettive come la brucellosi (Capasso, 2002; D'Anastasio et al., 2011), in altri casi sostanze antibiotiche inconsapevolmente assunte dai consumatori (D'Anastasio & Capasso, 2007). Lo studio dei resti di cibo ha, quindi, ulteriormente dimostrato la stretta relazione tra cibo e stato di salute anche in epoca romana.

Le fonti archeologiche: strumenti chirurgici ed epigrafi

Nel corso degli scavi a Ercolano nel 1992, all'interno del riparo per barche n. 12, fu rinvenuta una cassetta lignea contenente diversi strumenti chirurgici databili al I secolo d.C. (Fig. 2). La cassetta, di forma rettangolare (17 x 8 cm) e solo parzialmente conservata, è suddivisa internamente in quattro scomparti, con pareti dallo spessore alquanto sottile, e presenta su un lato lungo una cerniera in ferro per permetterne l'apertura a sportello. Esternamente alla cassetta, sui lati anteriore e posteriore, sono state rinvenute una lastra rettangolare in ardesia (11 x 7 cm) per la preparazione di medicinali, e sette astucci in bronzo (*thechae vulnerariae*) dalla forma cilindrica (con diametri variabili da 2 a 3 cm), parzialmente uniti fra loro per le alte temperature dei flutti eruttivi, utilizzati probabilmente per contenere medicinali ora perduti. Sui lati lunghi della cassetta sono visibili i resti ormai irrecognoscibili e fortemente corrosi di alcuni strumenti in ferro. All'interno della cassetta sono stati rinvenuti sei bisturi, una pinza, due uncini, una sonda, un ago, un piccolo astuccio a sezione quadrata e una immanicatura a sezione circolare. I sei bisturi (scalpelli) sono di varia dimensione (uno di 5,5 cm, uno di 9 cm, quattro di 8 cm) e presentano un manico in bronzo a sezione quadrata dotato superiormente di un incavo nel quale veniva inserita la lama in ferro. Solo in un reperto si è conservata parte della lama in ferro che presenta un lato dritto e l'altro semicircolare. L'altra estremità dei bisturi termina a forma di spatola, a eccezione di un solo caso nel quale la parte finale è incurvata.

La pinza in bronzo (*vulsella*) ha branche dritte che allargandosi terminano con un uncino.

I due uncini in bronzo (*hamuli*), lunghi 13,5 cm e 12,5 cm, hanno un manico separato dallo stelo a sezione circolare e con apice a forma di ago.

La sonda in bronzo (*specillus*), lunga 17 cm, è del tipo detto *spathoméle* caratterizzato da un'estremità piatta a forma di foglia e l'altra a oliva.

L'ago in bronzo (*acus*), lungo 12 cm, presenta uno stelo rotondo che si dilata a un estremo dove era la cruna, ora perduta. Inoltre, sempre all'interno della cassetta, erano presenti tre frammenti di lame in ferro per i bisturi, un manico in bronzo decorato e un probabile astuccio in ferro (De Carolis, 1993).

Anche Pompei ha restituito testimonianze dell'arte medica nell'antica Roma (Di Gerio, 2014). Nella Casa del Chirurgo, una delle più antiche della città vesuviana (III sec. a.C.), furono rinvenuti strumenti chirurgici, quali sonde, forcipi ginecologici, cateteri, bisturi, da cui il nome attribuito all'abitazione. Nel 1846, la Reale Accademia Ercolanese affidò al medico abruzzese Benedetto Vulpes, membro dell'Accademia, lo studio dello strumentario chirurgico proveniente dagli scavi di Ercolano e Pompei. Ne risultarono due pubblicazioni in cui Vulpes fa una descrizione minuziosa della morfologia dei reperti, comparandoli allo strumentario chirurgico moderno (Vulpes, 1846; 1847).

Strumenti chirurgici di epoca romana provengono anche da siti archeologici europei. La Tomba del Chirurgo di Bingen (città della Renania-Palatinato, in Germania, I-II sec. d.C.), probabilmente di un medico al seguito di una legione stanziata in Germania, nella zona del Reno, ha conservato numerosi strumenti chirurgici, di cui il medico si sarebbe servito (Künzl et al., 1982).



Fig. 2. Cassetta con strumenti chirurgici (Ercolano, 79 d.C., Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Pompei, Ercolano e Stabia).

LA CURA DEGLI ORGANI CORRELATI AI SENSI NELL'ANTICA ROMA

Bravi dentisti

Studi paleopatologici hanno dimostrato che i Romani soffrivano di carie, ascessi, granulomi, parodontosi, e l'usura dentaria era assai più diffusa di quanto non lo sia oggi, soprattutto in relazione al consumo di cibi grossolani, laboriosi da masticare (Capasso, 2001; D'Anastasio & Capasso, 2007; Schmidt et al., 2019).

I dentisti romani praticavano certamente l'avulsione dei denti cariati o troppo usurati o eccessivamente instabili. Gli interventi si rendevano necessari soprattutto a causa del fatto che la terapia medica contro le gravi algie causate dalle patologie dentarie era spesso inefficace. La tecnica dell'estrazione dentaria prevedeva che il dentista scollasse la gengiva mediante un apposito scollatore. Il dente veniva poi scosso allo scopo di lussare i ligamenti di ancoraggio con l'osso. Finalmente avveniva l'estrazione con le mani nude o con l'ausilio di un'apposita tenaglia (forceps). Una taberna all'interno del Tempio di Castore e Polluce nel Foro Romano era probabilmente utilizzata da dentisti romani come "ambulatorio" per la cura e l'estrazione dei denti: all'interno di un'area di scavo delimitata sono state rinvenute decine di denti isolati con patologie e alterazioni correlabili alle tecniche di estrazione (Becker, 2014).

L'abilità raggiunta dai dentisti romani è anche testimoniata dal rinvenimento di protesi dentarie. Celso indica come fissare e sostenere denti instabili mediante fili di seta o d'oro: "Se per alcuni traumi o per altri motivi alcuni denti sono instabili, devono essere legati con un filo d'oro ai denti solidi" (*"De Medicina"*, 7, XII). I denti anteriori mandibolari di una donna adulta, i cui resti furono rinvenuti nella necropoli di Villa Serenissima a Roma (I-II sec. d.C.), furono legati con un filo d'oro, a costituire una vera protesi dentale per sostituire gli incisivi centrali persi *intra vitam*. Il filo d'oro sosteneva un dente "artificiale" che sostituiva l'incisivo centrale destro (Minozzi et al., 2007).

L'uso delle protesi, d'altronde, era stato ereditato dagli Etruschi che già padroneggiavano questa tecnica. Una protesi dentaria in oro fu rinvenuta all'interno di una tomba a camera della necropoli di Valsiarosa, probabilmente appartenuta a un personaggio di rango dell'aristocrazia dominante. Si tratta di un individuo adulto che, avendo perso il 2° molare inferiore sinistro (dente 37 secondo la nomenclatura adottata dalla Federazione Dentistica Internazionale), ricorre a una protesi in oro che consiste in una fascetta avvolgente l'area dentaria che va dal 2° premolare al 3° molare inferiore con all'interno delle cerchiature che inglobano i denti 35, 36 e 38. Al posto del dente 37 era presente un dente finto. Uno dei punti di ancoraggio della protesi era il dente 38, situato in fondo alla cavità orale, ossia in una zona difficilmente raggiungibile. Si presume, quindi, che il dentista sia stato particolarmente qualificato e abbia

utilizzato strumenti idonei. Una seconda protesi in oro fu rinvenuta nella necropoli della città di Satricum (VII sec. a.C. circa): essa è costituita da una lamina d'oro, che avvolgeva cinque denti dell'arcata dentaria inferiore (dal dente 41 al dente 34), con il dente 32 sostituito da una protesi, anch'essa in oro (Baggieri & De Lucia, 1993).

La collezione scheletrica proveniente da Ercolano è costituita da individui morti contemporaneamente e questo aspetto ha consentito studi altrimenti non realizzabili su campioni scheletrici provenienti da necropoli generalmente utilizzate nel corso di intervalli di tempo più o meno ampi. In particolare, lo studio della frequenza delle linee ipoplastiche dello smalto (Linear Enamel Hypoplasia, LEH) ha dimostrato una elevata frequenza di questo difetto dello smalto negli individui di età compresa tra i 14 e i 20 anni. Si tratta di soggetti che avevano un'età inferiore a sei anni, quando, nel 62 d.C., si verificò un tremendo terremoto che colpì la Campania, e in particolare Napoli, Pompei ed Ercolano (Boschi et al., 2000). Seneca (4 a.C. - 65 d.C.) nelle *"Naturales Quaestiones"* descrive la massiccia distruzione di edifici privati, pubblici e religiosi, ma anche l'impatto negativo del disastro naturale su molte persone che dopo questi avvenimenti vagavano con la mente sconvolta e senza essere più padroni di sé (*"Naturales Quaestiones"*, VI, 1, 1-2). Gli individui giovanili potrebbero aver risentito di questa situazione di emergenza e i segni fisiologici oggi li osserviamo sui loro denti (D'Anastasio et al., 2013).

Uno degli aspetti interessanti è legato al fatto che, all'interno della fascia di età 14-20 anni, gli individui maschili e femminili non presentino differenze statisticamente significative nella frequenza delle LEH, suggerendo, in questo caso, un accesso paritetico al cibo e alle cure mediche.

Oculisti

L'oculistica è stata una specialità alla quale i medici dell'antichità hanno dedicato grande attenzione (Laviosa et al., 1993).

Sia nell'equipaggiamento etrusco che in quello romano sono noti strumenti che, per la loro fattura e le loro dimensioni, furono certamente impiegati in oculistica. D'altra parte le fonti scritte romane tramandano varie tecniche oftalmologiche d'intervento medico e chirurgico. L'orzaiolo era curato con applicazioni calde. Lo pterigio veniva rimosso chirurgicamente con un intervento che prevedeva l'impiego di uno strumento speciale, un sottile amo, ben descritto da Celso e ritrovato a Ercolano e Pompei. La cataratta, infine, veniva curata con un apposito intervento che prevedeva l'abbassamento del cristallino opacizzato mediante un ago tagliente appositamente costruito. Anche le congiuntiviti erano curate con una varietà di trattamenti, compresa la cauterizzazione delle vene superficiali della regione temporale. Le terapie mediche associate a simili interventi richiedevano sempre l'applicazione di colliri, prevalentemente sotto forma di "pastelli solidi". Questi ultimi si preparavano polverizzando sostanze semplici e impastandole

con liquido, generalmente aceto o vino. Al tutto veniva aggiunta qualche sostanza gommosa e l'impasto così ottenuto si riduceva in bastoncini a sezione quadrangolare, che venivano fatti essiccare. Una preparazione classica era il cosiddetto "collirio di Filone", composto da oppio, cerussa lavata e tuzia: sostanze che avevano forti poteri detergenti e un'ottima funzione analgesica (Laviosa et al., 1993).

Sebbene nella letteratura scientifica siano stati descritti casi paleopatologici mostranti alterazioni ossee delle cavità orbitali (Ginestà et al., 1999), per quanto di nostra conoscenza non vi sono casi in cui sia possibile osservare i segni ossei di interventi curativi. Le pratiche oculistiche romane (Fig. 3) sono testimoniate anche nell'epigrafia sepolcrale: la catacomba di Domitilla (IV sec. d.C., Roma) ha conservato una lastra funeraria con un bassorilievo rappresentante una visita oculistica (Laviosa et al., 1993); ad Assisi è conservato il titulus sepulcrales del liberto Decimio Eros Merula medico clinico chirurgo oculario (Carli et al., s.d.).

Strumenti chirurgici, antibiotici naturali e altri medicinali per l'udito, l'olfatto e il tatto

La cura dedicata dai medici dell'antica Roma agli organi correlati ai sensi del tatto, dell'udito e dell'olfatto è prevalentemente testimoniata dal ritrovamento di strumenti medici e chirurgici specifici per ogni disciplina, sebbene vi siano anche casi paleopatologici diagnosticati su resti umani di epoca romana.

Lesostosi del meato acustico esterno consiste in escrescenze ossee sulla superficie delle ossa che formano il canale uditivo esterno. Si tratta di una reazione infiammatoria conseguente all'esposizione all'acqua fredda e al vento, sebbene sia stata valutata la possibilità di altri fattori eziologici non ben identificati, che può condurre alla perdita dell'udito (Ascenzi & Balistreri, 1975; Hutchinson et al., 1997). Lesostosi ossea del meato acustico esterno è stata più volte documentata in epoca romana (Manzi et al., 1991).

Celso descrive alcuni strumenti per curare affezioni dell'orecchio. Loricularius clystes era un imbuto con lungo gambo che veniva impiegato per iniettare liquidi medicamentosi nell'orecchio esterno. Anche lo strigilis, una lama ricurva, era impiegato per immettere (senza pressione) medicinali liquidi nel condotto uditivo. Lo specillum auricularium era uno specillo specifico per rimuovere corpi estranei e cerume dal condotto uditivo. Per quanto concerne il senso dell'olfatto, Celso indica il calamus scriptorius quale strumento per introdurre sostanze terapeutiche nelle narici. Il ferramentum acutum in modum spatulae factum era una spatola appuntita, adoperata per l'asportazione dei polipi nasali.

I resti umani conservano anche le tracce di cure farmacologiche per patologie infiammatorie, incluse quelle della cavità orale, delle orecchie e del naso.

Gli studi paleopatologici hanno dimostrato come gli Ercolanensi soffrissero di differenti patologie scheletriche, quali traumi che, in alcuni casi, mostrano evidenze di trattamenti terapeutici (Ottini et al., 2001), malattie articolari degenerative e tumori. Reazioni infiammatorie localizzate affliggevano la volta cranica, probabilmente causate dalla pediculosi (la cosiddetta periostite supra-nion); la faccia pleurale, delle coste in conseguenza della continua esposizione ai prodotti della combustione degli alimenti, dell'olio delle lampade e delle sostanze combuste per riscaldare le abitazioni; i seni mascellari, a partire dalle infezioni batteriche dentarie (Capasso, 2000).

Tuttavia, le reazioni infiammatorie aspecifiche erano rare nella popolazione di Ercolano; si tratta di una condizione inusuale per un'antica popolazione umana in quanto periostiti generalizzate e aspecifiche sono sempre state frequenti in epoca antica, suggerendo che le popolazioni umane vivessero in cattive condizioni igienico-sanitarie (Lallo et al., 1978).

Le analisi al microscopio elettronico a scansione (scanning electronic microscope, SEM) di fichi e melograni rinvenuti a Ercolano hanno evidenziato la presenza di colonie di *Streptomyces* spp, ossia una muffa che anche



Fig. 3. L'oculistica nell'antica Roma testimoniata dalle fonti archeologiche e iconografiche: a) strumenti oculistici (Pompei, I sec. d.C.); b) la visita oculistica, bassorilievo (Catacomba di Domitilla, Roma, IV sec. d.C.); c) epigrafe sepolcrale di Decimio Eros Merula (I sec. d.C., Assisi, Museo Comunale).

oggi si sviluppa nella frutta conservata. I Romani mangiavano melograni e fichi appositamente essiccati stratificandoli al di sotto di pesi. Questo tipo di conservazione favoriva la proliferazione di *Streptomyces* che, a sua volta, produceva antibiotici naturali (streptomycine) con effetti battericidi o batteriostatici a favore dei consumatori. Le tetracicline marcavano il tessuto osseo: sezioni istologiche di ossa lunghe appartenute a individui di Ercolano emettono segnali fluorescenti tipicamente prodotti dalle tetracicline in corrispondenza degli osteoni, delle lacune osteocitiche, dei canali di Havers e Volkman (D'Anastasio & Capasso, 2007).

I medici preromani e romani raccomandavano il consumo di frutta fresca ed essiccata, inclusi fichi e melograni, per la cura di infiammazioni localizzate. Ippocrate attribuiva proprietà astringenti al melograno per la cura di infiammazioni superficiali delle mucose e della pelle; Plinio e Dioscoride suggerivano il consumo di questo frutto come leggero lassativo. Celso impiegava il melograno fresco o essiccato per la cura di tonsilliti, ulcerazioni della bocca (afte), ferite e infezioni suppurative degli occhi, diarrea e disinfezione delle gangrene. Parimenti, la farmacopea romana suggeriva il consumo dei fichi per curare molte patologie infettive: i frutti bolliti nell'acqua, a volte con l'aggiunta di miele, o nell'aceto erano utilizzati per trattare polmoniti, infiammazioni gengivali e tonsilliti, infezioni della cute e parotiti.

I resti scheletrici, al tempo stesso, possono rappresentare una preziosa testimonianza dei trattamenti medici e dell'assistenza nei confronti dei malati. A Ercolano in particolare ricordiamo il caso di un fanciullo di 8 anni di età (Fig. 4) al quale, in seguito a una frattura dell'avambraccio, fu applicato un mezzo di contenzione esterno, sotto forma di un'asticella di legno di vite, peraltro descritta da Celso come ferula (Ottini et al., 2001).



Fig. 4. Frattura dell'avambraccio con ferula di legno di vite (Ercolano, 79 d.C., Museo Universitario dell'Università "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara).

BUONI PROPOSITI PER IL FUTURO

Reperti archeologici, ossa umane mostranti vestigia di interventi curativi, scritti classici, fonti iconografiche forniscono informazioni insostituibili che, se esaminate e studiate congiuntamente, rendono più nitido il quadro storico della medicina nell'antica Roma.

L'approccio multidisciplinare nello studio di una tematica quale, ad esempio, quella della cura dei cinque sensi in epoca romana, è sicuramente valido e fruttuoso, ma comporta una stretta collaborazione tra discipline, spesso totalmente diverse per campi d'azione, recupero delle fonti e dei materiali, metodologie di studio e di divulgazione.

L'eterogeneo materiale archeologico, storico-letterario e biologico, oggi appartenente alle collezioni di vari musei, è prevalentemente non esposto al pubblico e rappresenta ancora una preziosa fonte di informazioni, che la ricerca scientifica sta indagando e documentando. Questo patrimonio di informazioni sulla praxis medica dell'antica Roma, pur non essendo ancora musealizzato e nonostante sia disperso in tante differenti realtà (depositi delle soprintendenze, musei archeologici, antropologici e di storia della medicina), rappresenta un materiale basilare per la ricerca scientifica nei musei. Anche se le esposizioni nei vari musei e le iniziative proposte dagli enti e musei sul tema sono realizzate sulla base di scelte ancora prevalentemente settoriali o temporanee.

Sarebbe auspicabile realizzare esposizioni museali su tematiche affrontate attraverso strade differenti in modo da evidenziare l'importanza del dialogo tra discipline che avviene nel mondo accademico, ma forse tale importanza non è percepita dal resto dei fruitori museali. Un aiuto per superare alcuni ostacoli oggettivi potrebbe essere un portale web, in cui esperti in diverse discipline possano chiedere informazioni e confrontarsi tra di loro, trovare velocemente link utili e bibliografie. Un portale in cui convergano esperienze e metodologie diverse in cui un ruolo fondamentale potrebbe essere quello dei musei di storia della medicina, grandi e piccoli, oppure dei musei che conservano collezioni legate alla storia della medicina e delle patologie.

BIBLIOGRAFIA

- ASCENZI A., BALISTRERI P., 1975. Aural exostoses in a Roman skull excavated at the "Baths of the Swimmer" in the ancient town of Ostia. *Journal of Human Evolution*, 4: 579-584.
- BAGGIERI G., DE LUCIA M.A., 1993. *Cenni di odontoiatria etrusca*. In: Capasso L. (a cura di), *Le origini della Chirurgia italiana*. Ministero per i Beni Ambientali e Culturali. Servizio Tecnico per le Ricerche Antropologiche e Paleopatologiche, Roma, pp. 15-18.
- BECKER M.J., 2014. Dentistry in ancient Rome: direct evidence for extractions based on the teeth from excavations at the Temple of Castor and Pollux in the Roman Forum. *International Journal of Anthropology*, 29(4): 209-226.

- BLIQUEZ L.J., 2015. *The Tools of Asclepius: surgical instruments in Greek and Roman times*. Brill, Leiden/Boston, 439 pp.
- BOSCHI E., GUIDOBONI E., FERRARI G., MARIOTTI D., VALENSISE G., GASPERINI P., 2000. Catalogue of Strong Italian Earthquakes from 461 B.C. to 1997. CFTI3 (versione 3). *Annali di Geofisica*, 43: 268.
- CAPASSO L., 2000. Indoor pollution and respiratory diseases in Ancient Rome. *Lancet*, 356: 1774.
- CAPASSO L., 2001. *I Fuggiaschi di Ercolano. Paleobiologia delle vittime dell'eruzione vesuviana del 79 d.C.* L'Erma di Bretschneider, Roma.
- CAPASSO L., 2002. Bacteria in two-millennia-old Cheese, and related epizoonoses in roman populations. *Journal of Infection*, 45(2): 122-127.
- CAPASSO L., DI TOTA G., PIETRANGELO F., 1993. *Lo strumentario chirurgico celsiano*. In: Capasso L. (a cura di), *Le origini della Chirurgia italiana*. Ministero per i Beni Ambientali e Culturali. Servizio Tecnico per le Ricerche Antropologiche e Paleopatologiche, Roma, pp. 35-44.
- CARLI M., MUZZI L., PEDICO L., s.d. *Un oculista del Municipio di Asisium: Publio Decimio Eros Merula* (https://www.academia.edu/10994856/UN_OCULISTA_DEL_MUNICIPIO_DI_ASISIUM_PUBLIO_DECIMIO_EROS_MERULA_Marzia_Carli_Lorenzo_Muzzi_Luisa_Pedico_).
- CELSE AULO CORNELIO, 1838. *Della Medicina di Aulo Cornelio Celso Libri Otto. Volgarizzamento di G. A. Del Chiappa Professore di Medicina pratica e membro della Facoltà Medica nell'I. E. di Pavia*. Tip. Di Giuseppe Antonelli, Venezia, p. 279.
- CIARALLO A., 1993. *L'uso delle piante nelle pratiche mediche di epoca romana*. In: Capasso L. (a cura di), *Le origini della Chirurgia italiana*. Ministero per i Beni Ambientali e Culturali. Servizio Tecnico per le Ricerche Antropologiche e Paleopatologiche, Roma, pp. 49-54.
- COTURRI E., 1993. *La chirurgia negli scritti dei medici così detti romani*. In: Capasso L. (a cura di), *Le origini della Chirurgia italiana*. Ministero per i Beni Ambientali e Culturali. Servizio Tecnico per le Ricerche Antropologiche e Paleopatologiche, Roma, pp. 55-58.
- D'ANASTASIO R., CAPASSO L., 2007. Microbiological food contamination and status of health at Herculaneum (1st century AD, southern Italy). *European Journal of Inflammation*, 5: 165-169.
- D'ANASTASIO R., CESANA D.T., VICIANO J., SCIUBBA M., NIBARUTA P., CAPASSO L., 2013. The possible correlation between dental enamel hypoplasia and a historic natural disaster in the Roman population of Herculaneum (79 AD - central Italy). *Anthropologischer Anzeiger*, 70: 369-383.
- D'ANASTASIO R., STANISCIÀ T., MILIA M.L., MANZOLI L., CAPASSO L., 2011. Origin, evolution and paleoepidemiology of brucellosis. *Epidemiology and Infection*, 139: 149-156.
- DE CAROLIS, E., 1993. *La cassetta con gli strumenti chirurgici da Ercolano*. In: Capasso L. (a cura di), *Le origini della Chirurgia italiana*. Ministero per i Beni Ambientali e Culturali. Servizio Tecnico per le Ricerche Antropologiche e Paleopatologiche, Roma, pp. 59-62.
- DI GERIO M., 2014. Studio sugli strumenti chirurgici del Museo Archeologico Nazionale di Napoli. *Rivista di Studi Pompeiani*, 25: 93-110.
- GINESTÀ J.A., BAXEARIAS J., SUBIRÀ M.E., CAMPILLO D., 1999. Orbital pathology with ophthalmologic repercussions in osteopaleopathology. *Journal of Paleopathology*, 11(1): 53-59.
- HUTCHINSON D.L., DENISE C.B., DANIEL H.J., KALMUS G.W., 1997. A reevaluation of the cold water etiology of external auditory exostoses. *American Journal of Physical Anthropology*, 103: 417-422.
- KÜNZL E., HASSEL F.L., KÜNZL S., 1982. Medizinische Instrumente aus Sepulcralfunden der römischen Kaiserzeit. *Bonner Jahrbücher*, 182: 1-131.
- LALLO J., ARMELAGOS J.G., ROSE J.E., 1978. Palaeoepidemiology of infectious diseases in Dickson Mounds Population. *Medical College of Virginia Quarterly*, 14: 17-23.
- LAVIOSA C., CAPASSO L., BAGGIERI G., 1993. *Le origini della Chirurgia italiana. Catalogo della Mostra*. In: Capasso L. (a cura di), *Le origini della Chirurgia italiana*. Ministero per i Beni Ambientali e Culturali. Servizio Tecnico per le Ricerche Antropologiche e Paleopatologiche, Roma, pp. 97-132.
- MANZI G., SPERDUTI A., PASSARELLO P., 1991. Behavior-induced auditory exostoses in imperial Roman society: evidence from coeval urban and rural communities near Rome. *American Journal of Physical Anthropology*, 85: 253-260.
- MILNE J.S., 1907. *Surgical Instruments in Greek and Roman*. The Clarendon Press, Oxford, 187 pp., 54 pls.
- MINOZZI S., FORNACIARI G., MUSCO S., CATALANO P., 2007. A gold dental prosthesis of Roman Imperial Age. *American Journal of Medicine*, 120(5): E1-E2.
- NUTTON V., 2013. *Ancient Medicine*. Routledge, London, 488 pp.
- OTTINI L., DI TOTA G., MARIANI-COSTANTINI R., ANGETTI L. R., LA VERGHETTA M., CAPASSO L., DI FABRIZIO A., D'ANASTASIO R., 2001. Evidence of forearm fracture in a young victim of the AD 79 Vesuvius eruption. *Journal of Paleopathology*, 13(3): 23-26.
- SCHMIDT C. W., REMY A., VAN SSESSEN R., WILLMAN J., KRUEGER K., SCOTT R., MAHONEY P., BEACH J., MCKINLEY J., D'ANASTASIO R., CHIU L., BUZON M., DE GREGORY J. R., SHERIDAN S., ENG J., WATSON J., KLAUS H., DA-GLORIA P., WILSON J., STONE A., SERENO P., DROKE J., PERASH R., STOJANOWSKI C., HERRMANN N., 2019. Dental microwear texture analysis of *Homo sapiens sapiens*: Foragers, farmers, and pastoralists. *American Journal of Physical Anthropology*, 169: 207-226.
- TABANELLI M., 1956. *Chirurgia nell'antica Roma*. Editrice Minerva Medica, Torino.
- TABANELLI M., 1958. *Lo strumentario chirurgico e la sua storia*. Romagna Medica, Forlì.
- VULPES B., 1846. *Gli strumenti chirurgici scavati in Ercolano ed in Pompei raccolti nel Real Museo Borbonico di Napoli*. Stamperia Reale, Napoli.
- VULPES B., 1847. *Illustrazione di tutti gli strumenti chirurgici scavati in Ercolano e in Pompei e che ora conservansi nel R. Museo Borbonico di Napoli*. Stamperia Reale, Napoli.

Siti web (ultimo accesso 03.02.2021)

- 1) Affreschi di Pompei al Museo Archeologico Nazionale di Napoli
<https://www.museoarcheologiconapoli.it/it/sale-e-sezioni-espositive/affreschi-2/>