COME ERAVAMO

5 – La medicina nei secoli

Di Luigi Gentile

La storia della medicina in generale, confermata dall'archeologia, si rifà all'origine stessa dell'*homo sapiens* la cui vita libera era soggetta a numerosi traumi, ferite ed emorragie, suscettibili di intervento chirurgico con tecniche rudimentali quali: sutura, amputazione, drenaggio, cauterizzazione con strumenti arroventati.

E difficile risalire alle malattie interne, che per millenni sono state curate con rimedi essenzialmente di origine vegetale, e che non hanno lasciato traccia; molto più esplicita è la storia della chirurgia che, grazie all'archeologia ed alla paleoantropologia, è stata in grado di svelarci i più antichi interventi sull'uomo.

Non sempre le professioni del chirurgo e del medico andavano d'accordo, ma in generale si può dire che il chirurgo (barbiere, aggiustaossa) era considerato un tecnico, mentre il medico (più vicino al sacerdote e a allo sciamano) era un autentico terapeuta)

Dai siti archeologici riemergono numerosi crani di 5000 anni fa con segni di trapanazione (andate a buon fine), addirittura si ha notizia, da un sito sul fiume Dnieper in Russia, di un cranio trapanato 14000 anni fa.

Antico cranio trapanato

Mesopotamia: Intorno al 4000 a.C. in Mesopotamia, fra i fiumi Tigri ed Eufrate, si stabilì la civiltà Sumera, a cui è da attribuirsi la più antica forma di scrittura conosciuta.

Ottocento tavolette, delle trentamila scritte in cuneiforme, trattano di problemi medici: in una c'è la prima ricetta conosciuta e da un'altra risulta il nome del primo chirurgo della storia (4000 a.C.), che aveva come emblema due coltelli circoscritti da una pianta medicinale.

Il modello di salute e malattia tra i Sumeri era fondato sulla concezione sovrannaturale della malattia: questa era vista come un castigo divino, imposto da differenti demoni in seguito alla violazione di alcuni tabù.

Il primo dovere del medico era quello di identificare quale, dei circa 6000 demoni, aveva provocato questa punizione; diverse erano le tecniche divinatorie usate per la ricerca: l'interpretazione del volo degli uccelli, la posizione delle stelle, o l'analisi del fegato di alcuni uccelli.

In pratica la cura delle malattie era strettamente legata alla religione ed ai sacerdoti, che erano i più preparati nella conoscenza dei demoni, mentre la chirurgia era ritenuta una scienza di minore importanza.

Ciò nonostante, lo sviluppo delle tecniche chirurgiche fu notevole: a Ninive sono stati ritrovati strumenti di bronzo e ossidiana di elegante fattura, come bisturi, seghe, trapani ecc. Il codice di Hammurabi, d'altra parte, proteggeva la chirurgia con la sua abbondante legislazione.

Egizi: Nel corso di tremila anni in Egitto sorse e si sviluppò una copiosa tradizione medica, tanto che Erodoto chiamò i suoi abitanti "il popolo dei sanissimi", grazie al funzionante sistema sanitario che possedevano.

I primi riferimenti appartengono alla prima epoca monarchica (2700 a.C.), quando *Atotis* o Aha, faraone della prima dinastia, praticò l'arte della medicina e scrisse trattati sull'arte della dissezione. Nello stesso periodo Imhotep, visir di un altro faraone, sacerdote, astronomo e primo architetto conosciuto, ebbe grande risonanza anche come medico; la fama dei suoi scritti fu tale che fu deificato e considerato il dio egizio della medicina.

Quest'ultima era basata sulla concezione magica della malattia, era una medicina empirica che curava le infermità basandosi solo sui dati forniti dall'esperienza, senza rigore scientifico, la sua finalità era quella comprendere la genesi delle malattie, onde formulare una perfetta diagnosi.

La medicina empirica, esercitata spesso da medici maghi ed unita alla componente religiosa, portò all'acquisizione di pratiche molto importanti, impensabili per quei tempi.

Già dalle prime dinastie incontriamo medici illustri, specializzati in precise materie: il primo medico dentista, la prima donna medico ed anche levatrice, incontriamo anche scuole dove si insegnava la professione ed uno stuolo di dei che vigilavano sull'esercizio della medicina.

La vasta conoscenza che abbiamo della medicina egizia ci proviene essenzialmente dai numerosi papiri sulla materia, che ci sono pervenuti grazie al clima secco, e dagli studi che oggi vengono condotti sulle mummie, che consentono di avere una visione esatta delle patologie e delle terapie degli antichi Egizi.

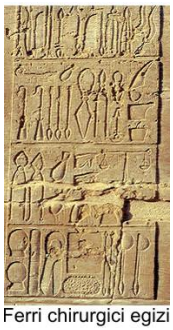
Fin dalla prima dinastia l'ordinamento medico prevedeva per i medici un'assicurazione, la pensione, permessi per malattia ed un orario di lavoro di otto ore giornaliere.

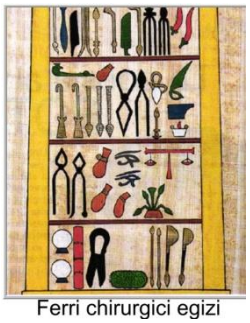
Dopo aver visitato accuratamente il paziente, i medici facevano la diagnosi e prescrivevano la terapia, costituita essenzialmente da farmaci derivati dal mondo vegetale, ma non mancavano rimedi a base di carne o di minerali macinati.

Nella farmacopea egizia non mancavano l'oppio, importato da Cipro, la mandragola, la cannabis, somministrata per inalazione, o per via orale, ma anche per via anale e vaginale; come anestetico veniva usato l'elleboro che, usato in maniera e dosi empiriche, spesso portava dalla narcosi direttamente alla morte

Su un pannello nel tempio di Kòm Ombo sono raffigurati strumenti medici e chirurgici quali bendaggi, seghe, forbici, bisturi, forcipi e contenitori vari per medicamenti, ma si ritiene che fossero utensili rituali per cerimonie religiose, visto che i numerosi papiri non parlano mai di interventi chirurgici.

La chirurgia non ebbe lo stesso sviluppo della medicina, i medici, infatti, intervenivano chirurgicamente solo in piccole patologie, come circoncisioni, foruncoli o ascessi, e per l'amputazione di arti; pressoché inesistente era la chirurgia di guerra.
Stranamente avevano pochissima conoscenza dell'anatomia e della chirurgia specialistica, vista la grande pratica religiosa dell'imbalsamazione.

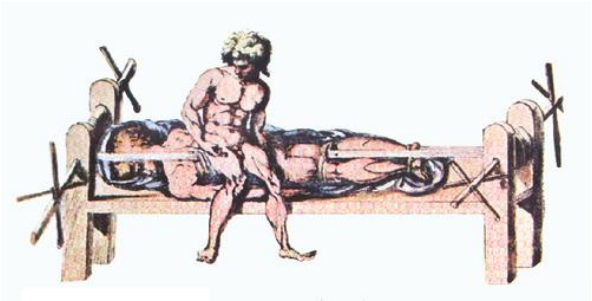

Ferri chirurgici egizi


Ferri chirurgici egizi

Circoncisione

Greci: La medicina in Grecia, già con la civiltà minoica (2000-1450 a.C.), era arrivata ad un alto grado di sviluppo, e l'arte medica vi era esercitata da esperti remunerati: questa medicina si basava su contenuti magici e mistici ed Apollo ne era considerato il fondatore.
Contemporaneamente si sviluppava in Grecia una medicina laica con medici praticoni, dal VI secolo iniziò a svilupparsi la medicina scientifica nell'ambito delle scuole filosofiche.
Il maggiore esponente della medicina greca rimane Ippocrate (nato nel 460 a.C.), che riprese il principio dei 4 elementi: aria, terra, acqua, fuoco, ad ognuno dei quali era associata una qualità: freddo, asciutto, umido, caldo; dalla loro combinazione si creavano gli umori: bile nera, bile gialla, flemma e sangue; la loro perfetta armonia manteneva la salute. L'Ippocratica era quindi una medicina umorale, dove la guaritrice per eccellenza era la natura
Ad Ippocrate è da attribuire la medicina razionale, la cui base consisteva nella negazione dell'intervento divino nelle malattie ed a lui si deve l'invenzione della cartella clinica.
Al tempo di Ippocrate non esisteva differenza tra medicina e chirurgia: i laici le praticavano entrambe, mentre i medici sacerdoti si dedicavano esclusivamente alla medicina; gli interventi chirurgici si basavano su una chirurgia di tipo traumatologico: ferite, fratture, lussazioni, tutti traumi oggi di competenza del pronto soccorso.

Estrazione di punta



Scala di trazione

Nei suoi trattati di chirurgia si evidenzia una notevole esattezza anatomica, sorprendono alcune proposte terapeutiche ancora oggi pienamente in uso, quali sistemi per la risoluzione delle fratture, che comprendono l'uso di diversi supporti fisici come il "banco ippocratico" o la "scala ippocratica", necessari per la frattura dell'omero e la trazione delle ossa, congegni di fattura ingegnosa e di provata efficacia.

La medicina greca aveva buone conoscenze delle patologie polmonari, delle infezioni acute delle ghiandole, del sistema digestivo e circolatorio, mentre aveva meno conoscenza del sistema nervoso.

Per quanto riguarda la chirurgia, aldilà degli interventi traumatologici, si trattava più di torture che di scienza medica, anche se embrionale: solo persone disperate accettavano un'operazione, con l'altissima probabilità di morire per il dolore o per l'infezione che inevitabilmente seguiva.

La chirurgia, soprattutto quella traumatologica e di guerra, era una pratica cruenta, violenta, straziante, subita con terrore e quindi delegata a medici alternativi, obbligati ad indossare abiti corti per essere meglio distinti dai medici che invece indossavano tuniche lunghe.

Etruschi: La medicina etrusca ebbe fra tutti i popoli antichi grande notorietà ma, avendo scritto poco o niente al riguardo, tutte le informazioni sulla loro scienza medica ci sono arrivate dall'archeologia.

Anche se si trattava di una medicina molto legata al mondo magico-religioso, molti autori antichi descrissero e lodarono le caratteristiche basilari di questa scienza, legata non solo alla farmacopea vegetale, ma anche all'igiene ed al benefico influsso delle acque termali e dei relativi fanghi, con cui si curavano svariati disturbi.

Quasi tutto il patrimonio di erbe locali veniva utilizzato per preparare prodotti farmaceutici, probabilmente annotati in testi oggi perduti ma, se avevano buona conoscenza del mondo vegetale, è probabile tuttavia che difettassero nel dosaggio: il limite fra veleno e rimedio era molto labile.

Gli Etruschi erano famosissimi in fatto di scienza odontoiatrica, in quanto erano grandi specialisti nella produzione di protesi dentali. Dai numerosi crani ritrovati negli scavi emergono impianti di protesi, che ancora oggi meravigliano per la loro precisione, funzionalità e resistenza.

Piccole striscioline di oro puro avvolgevano i denti mobili o quelli artificiali da rimpiazzare e poi venivano fissate ai denti sani anche con dei perni che li attraversavano.

Dentiera etrusca

Protesi dentale

Protesi dentale

Non sempre, però, questi capolavori servivano per motivi pratici come ad esempio la sostituzione di denti mancanti, mobili o danneggiati ma, spesso, avevano soltanto una funzione estetica, molte

protesi ritrovate, infatti, erano fatte d'oro, dal che si può dedurre che la gran parte venivano indossate solo per ostentare ricchezza.

Dagli scavi delle aree sacre etrusche sono venuti alla luce numerosi ex voto, generalmente in terracotta, riproducenti arti o organi anatomici, offerti o per richiesta di intercessione, o per ringraziamento.

Poiché le rappresentazioni di queste parti erano molto approssimative, fanno pensare che i medici etruschi avessero scarsa dimestichezza dell'anatomia umana, dovuta al fatto che non si praticava la dissezione diretta; il fatto che molti ex voto raffigurassero sessi maschili e femminili fanno pensare che molti andavano a pregare le divinità per propiziare la fertilità.

Una parte importante della medicina etrusca era riservata all'igiene ambientale e personale: quelli più ricchi si depilavano completamente dopo essersi strofinati di pece, mentre le donne ricorrevano allo strigile, i più poveri dovevano accontentarsi di ruscelli o pozze all'aperto.

Poiché le battaglie sostenute dagli Etruschi non si svolgevano molto lontano dal loro territorio, i feriti venivano ricoverati nei centri più vicini, ma in generale si ricorreva al mutuo soccorso fra commilitoni, ognuno dei quali portava con sé la propria esperienza personale, le ricette mediche tramandate in famiglia e le formule magiche.

Facevano parte del bagaglio personale un pezzo di vello d'ariete che, imbevuto di acqua fredda, olio, vino o aceto ed avvolto intorno alle membra, serviva ad arrestare le emorragie, ed un pezzo di sugna che serviva per le spellature e gli arrossamenti durante le marce.

Poco si poteva fare per le ferite profonde da punta, da taglio e le lacero-contuse, per le fratture ossee e per il trauma cranico; d'altronde non abbiamo alcuna notizia di medici militari al seguito degli eserciti.

Ferri chirurgici etruschi

Fasciatura di ferita

I principali strumenti chirurgici erano: i cauteri con punta lanceolata che, arroventati, venivano applicati sulle ferite per cauterizzarle; i coltelli, più tipi di bisturi a lama arrotondata, pe rle incisioni; le pinzette, destinate all'estrazione di corpi estranei, le sonde, le tenaglie: le più corte per cavare i denti, le più lunghe per afferrare le ossa; i thumi , strumenti in bronzo, costituiti da un manico ed una lama a mezzaluna, liscia o seghettata.

Romani: L'arte medica romana, pur derivando da quella greca, molto assorbì dalla medicina magica di altri popoli latini e principalmente dai rinomati medici etruschi, attenti all'igiene e promotori delle opere di canalizzazione delle acque putride.

A Roma ancor prima del secondo secolo a.C., l'arte medica era esercitata da medici greci che disinvoltamente operavano tagliando e bruciando, tanto da essere soprannominati *carnifex*: tale era la loro disinvoltura che emeriti scrittori, quali Plinio, Marziale ed altri, diedero loro addosso.

Se una vasta schiera di Romani era disposta a farsi torturare da quest medici, sborsando cifre enormi, molti altri li ritenevano dei ciarlatani, confidavano nella vecchia medicina domestica, basata sull'olio, il vino e la lana. Quando i metodi tradizionali non funzionavano si ricorreva alla magia o si aspettava che si guarisse con le proprie forze.

Malgrado la sfiducia di molti, sia Cesare che Augusto concessero a questi medici greci la cittadinanza; non si trattava di uomini di scienza, per lo più erano artigiani schiavi o liberti che si industriavano alla professione, forti di qualche infarinatura, poiché a Roma non esisteva nessuna scuola che istruiva nell'arte della medicina, ed ognuno poteva aprire un ambulatorio senza alcuna cognizione teorica o pratica.

Lo stesso Galeno nel II secolo d.C. affermava che molti suoi colleghi non sapevano neanche leggere e Marziale così si esprimeva "*Prima era medico, Diaulo, ora fa il becchino, ricompone i cadaveri sul letto, come quand'era medico*" e Plinio aggiunge "*I medici imparano a nostro rischio e pericolo e fanno esperimenti con la morte; soltanto il medico gode di impunità completa quando ha provocato la morte di qualcuno*"

Si deve riconoscere che, a fronte di qualche ignorante e pericoloso processato, vi furono molti medici dotati di seria professionalità scientifica, basata sugli scritti di Galeno, Ippocrate, Celso ed altri.

La pratica medica a Roma era basata essenzialmente sull'esperienza nella cura delle malattie, esperienza che si otteneva praticando l'ambulatorio di un medico serio ed accompagnandolo nelle visite domiciliari.

Ferri chirurgici romani

Salasso

Cateteri

L'ambulatorio, detto *Taberna* , non era come un moderno studio medico, ma era costituito da una comune bottega, come tante altre, identificate oggi solo dagli strumenti che vi sono stati ritrovati; completavano la stanza cassapanche, mobiletti, le medicine, teli, bende, olio e vino, due sedie ed a volte un lettino.

Poiché non esistevano ospedali civili, a fianco dell'ambulatorio vi era un lazzaretto dove venivano ospitati i pazienti da poco operati.

Chi doveva sottoporsi ad operazioni chirurgiche veniva sommariamente narcotizzato, e tenuto fermo dagli assistenti dei chirurghi romani e greci che non esitavano a "tagliare e bruciare".

Il salasso era considerato una sorta di rimedio universale per molte malattie e, pur se vi era una farmacopea abbastanza evoluta, non esisteva la professione del farmacista: i medici più scrupolosi

confezionavano da soli i farmaci da propinare, mentre altri la tiravano per le lunghe con medicine inutili ed a carissimo prezzo: se alcuni pazienti includevano il proprio medico nel testamento un'imprevista morte era garantita!!

In generale, non vi erano medici specialisti, ma dal I secolo d.C., in alcune grandi città divennero sempre più numerosi almeno in tre branche: la chirurgia (chirurgus), l'oculistica (ocularius) e l'otorinolaringoiatria (auricularius).

Vi erano molti trattati di ginecologia, ma non sappiamo se vi fossero degli specialisti della materia: nei parti tutto era demandato all'ostetrica, ed il medico interveniva solo nei casi più difficili; i pochi medici donna probabilmente erano specializzati in questa disciplina.

Anche l'odontoiatria, come specializzazione, era poco diffusa, e praticata dai chirurghi quasi senza anestesia, ma questi erano però abbastanza bravi nell'applicazione di protesi dentali, e nella sostituzione di denti mancanti o cariati con altri di avorio o di metallo.

I Romani, come i Greci, per curare le malattie molto spesso ricorrevano a riti religiosi o magici, in quanto credevano che i malanni derivassero da forze sovrannaturali; non per questo veniva trascurata la sanità pubblica che, al contrario veniva incoraggiata e migliorata.

Parallelamente alla medicina privata, il governo romano cercava di prevenire le malattie istituendo tutta una serie di servizi igienici e sanitari quali: acquedotti, latrine pubbliche e reti di acque fognarie, non solo nella città di Roma, ma in tutto l'impero.

Oltre alle misure igieniche, lo stato attribuiva una grande importanza alla classe medica a cui affidava la salute dei cittadini, la medicina legale era importantissima nel complesso delle leggi.

Dalle numerose tavolette ex voto, ritrovate nel Tevere nei pressi dell'isola Tiberina, e dal fatto che qui, già dal III secolo a.C., sorgesse un tempio dedicato ad Esculapio, si è desunto che vi fosse un ospedale pubblico; si trattava, invece, solo di un lazzaretto in cui venivano abbandonati gli schiavi che i padroni non volevano curare; tale fenomeno divenne così ampio che l'imperatore Claudio dispose che gli schiavi abbandonati dovevano considerarsi liberi.

Esistevano anche nei grandi latifondi dei lazzaretti simili, costituiti da un'infermeria con alcune stanze per i malati (valetudinarium), dove venivano ricoverati i braccianti ammalati.

Sulla medicina militare nell'età repubblicana sappiamo poco, lo storico Tito Livio ci informa che i feriti in battaglia venivano trasportati nei villaggi più vicini, per essere curati.

Con la riforma militare di Augusto, in tutte le fortezze dell'impero vennero istituiti i valetudinaria, costituiti da una grande infermeria e da stanze di degenza, e venne introdotto l'ordine dei medici militari: arruolati come gli altri soldati, con una formazione specifica, restavano in servizio 16 anni, Queste strutture avevano di un'organizzazione simile ai moderni ospedali, con un capo responsabile, infermieri, guardarobieri, massaggiatori, addetti al servizio farmaceutico ed amministrativo. La cavalleria e la marina usufruivano delle relative specializzazioni.

Con la caduta dell'Impero Romano decade anche la medicina: il Medioevo fu caratterizzato dalle grandi epidemie e pestilenze, che fecero centinaia di migliaia di vittime.

Con la nascita e la diffusione del Cristianesimo, al culto di Esculapio si sostituì quello di Cristo, che divenne il medico del corpo e dell'anima, in quanto la guarigione era attribuita al solo intervento divino.

Gli influssi bizantini ed arabi fecero riscoprire gli antichi testi medici, mentre l'uso delle erbe medicinali portarono alla farmacopea conventuale, e poi alla nuova scienza medica.

Cina: La medicina cinese, fin dalle sue origini, fu improntata al modello di salute-malattia, cioè la malattia derivava dalla perdita dell'equilibrio naturale tra l'essere vivente e l'ambiente che lo circondava: questa mancanza d'armonia tra l'individuo e l'ambiente è ancora oggi alla base del modello millenario orientale, che regola la salute.

La medicina cinese tradizionale si basa sull'equilibrio derivante della presenza di due forze: Yin e Yang, che agiscono simultaneamente, e di cinque elementi fondamentali: acqua, terra, fuoco, legno e metallo.

Per quanto riguarda la chirurgia, la ricerca in Cina non ebbe risultati clamorosi poiché le conoscenze di anatomia chirurgica furono ostacolate dal tabù di rispettare i cadaveri umani, e pertanto i trattamenti si limitarono ad interventi di chirurgia superficiale o di scarsa importanza, quali disinfezione di ferite, o massaggi in patologie traumatiche.

A cavallo tra la medicina e la chirurgia i cinesi svilupparono una nuova scienza l'agopuntura, che aveva il compito di restaurare l'armonia fra Yin e Yang.

India: La medicina indù fu la prima a sviluppare tecniche specifiche di chirurgia plastica, ma ci sono testi che descrivono metodi chirurgici per eliminare calcoli renali e biliari, ed anche un metodo per intervenire sulla cataratta.

Per quanto riguarda il continente americano, poco sappiamo della loro medicina, basata essenzialmente sulla figura dello sciamano: in generale la concezione di salute-infermità era di tipo animistica o spirituale, e la profonda conoscenza delle erbe o dei principi attivi naturali dotò queste culture di un importante arsenale farmaceutico.

Numerose scoperte archeologiche dimostrano che la pratica della trapanazione del cranio era conosciuta in tutto il continente americano (Nord e Sud), anche se il maggior sviluppo della chirurgia si raggiunse nelle due principali civiltà del centro-sud: Azteca ed Inca.

Medicina cinese

Bisturi azteco

La prima scuola medica, datata intorno al 250 d. C , pare fosse nata dalle parti del Monte Alban, nel cui sito vennero trovate alcune incisioni inerenti interventi anatomici, quali parto cesareo, estrazione di denti, riduzione delle fratture o drenaggio di ascessi.

Nel mondo Azteco esisteva una differenza tra il medico empirico (simile al “chirurgo-barbiere" del tardo Medioevo europeo), ed il medico sciamano, più orientato verso procedure magiche, ma alcuni guaritori potevano specializzarsi come fisioterapisti, ostetriche, chirurghi traumatologi.

La conoscenza dell'anatomia (basata sulle esperienze dei combattimenti in guerra e sui sacrifici rituali), permetteva una tecnica chirurgica e traumatologica estremamente avanzata; infatti utilizzavano comunemente le ferule ed un vario assortimento di strumenti chirurgici.

Arabi: Le popolazioni arabe, prima di Maometto, praticavano una medicina molto primitiva ed intrisa di credenze magiche: la mancanza d'acqua, la monotonia della dieta, la presenza di numerosi parassiti ed insetti, uniti ad una scarsa attenzione per l'igiene erano le cause basilari di innumerevoli malattie, divenute poi endemiche.

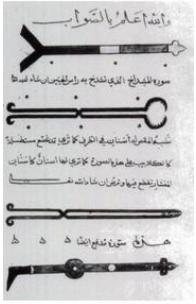
Le affezioni che maggiormente colpivano queste popolazioni erano la malaria, la tubercolosi e la dissenteria; molto diffuse erano le malattie agli occhi come la congiuntivite ed il tracoma, ma per lo più non si aveva neanche idea delle malattie che potevano colpire le persone.

Avevano una concezione animistica della malattia per cui, ad esempio, per curare la malaria, prescrivevano al malato di ragliare come un asino per dieci minuti, affinché la febbre, pensando di essere all'interno di un animale, abbandonasse le membra dell'uomo malato.

Anche le conoscenze anatomiche erano esigue: negli antichi poemi venivano menzionati solo gli organi più importanti come il cuore, lo stomaco ed il fegato; una certa attenzione era posta allo studio delle vene, di cui si riscontra un'ampia nomenclatura.

Maometto può essere considerato il primo medico del popolo arabo; già nel corso del VII secolo gli Arabi, avendo tradotto le opere di Galeno, le ripresero, le applicarono e le diffusero, in special modo quelle inerenti la teoria dei *quattro umori*.

Nel campo della chirurgia islamica vennero maggiormente approfondite, l’oftalmologia, l’odontoiatria, l'ostetricia e la traumatologia, ma anche il trattamento delle ernie, l'estrazione dei calcoli, le incisioni ed asportazioni, delegate all’opera dei barbieri, mentre i medici prescrivevano le terapie, molto legate al mondo magico-religioso.



Ferri chirurgic i arabi

Medioevo: Nell’alto Medioevo quello che si sapeva della vecchia medicina romana e greca era stato dimenticato: medici in grado di affrontare la medicina e di somministrarne le cure forse non

ce n'erano più e, se ancora esistevano, non potevano servire le città spopolate e la gente sparsa nelle lande isolate.

Erano scomparsi anche i rimedi empirici, le uniche cure erano correlate alle credenze del paziente e del medico e le guarigioni dipendevano dagli interventi divini.

Fin dall'inizio, approfittando dell'ignoranza della gente, dalla Chiesa venne diffusa l'idea di un rapporto fra malattia e peccato: la malattia arrivava come espiazione dei peccati, e solo con la penitenza poteva essere guarita: Cristo era il vero medico e la terapia era la Redenzione.

Quelli colpiti da traumi o da malattie, laddove non vi fosse un medico (propriamente detto), ricorrevano a quella che veniva detta "*medicina delle campagne*", formata da mistici, sacerdoti, astrologi, streghe; poiché i limiti che distinguevano ogni categoria erano confusi e sconosciuti, una sola cosa era certa: unica depositaria del sapere medico era la Chiesa, che curava a base di penitenze.

Prima del Mille non ci risulta esistessero scuole dove si insegnavano le nozioni di medicina; se tale insegnamento esisteva veniva trasmesso da padre in figlio, o da maestro ad allievo; l'arte della medicina era appannaggio di laici di diversa estrazione e non era regolata da alcuna autorità superiore.

Da fonti coeve si trovano testimonianze di medici ebrei che, non essendo influenzati dalle idee cristiane, continuavano a curare le malattie con i principi della medicina antica.

Fino a tutto l'XI secolo il concetto del dolore non esisteva: del dolore non si poteva parlare in quanto era considerato, alla stregua della malattia, una punizione divina che andava espiata, e quindi era visto come una forma di correzione e di redenzione.

Dal XII secolo, con l'avvento del concetto cristiano di Purgatorio, che permetteva l'espiazione dei peccati anche con le opere buone, incominciò a diffondersi il concetto di pietà verso la sofferenza dei malati, e con esso la preparazione alla santa morte, che annullava il riscatto finora ad allora ottenuto tramite il dolore.

Dagli inizi del '200 il sentimento della *pietà* era entrato nella mentalità collettiva, che finalmente prendeva coscienza del dolore e cercava di alleviarlo; tale fu l'impatto di questo fenomeno sulla gente che si sentì la necessità di esternarlo attraverso la "V*ia crucis*".

Allo scopo di alleviare il dolore, i medici medievali cercarono di praticare una anestesia durante le operazioni chirurgiche, servendosi soprattutto di una "spugna soporifera", intrisa di succo di giusquiamo, oppio e canapa indiana, ma con risultati scadenti.

In questa assoluta mancanza di specialisti si misero in evidenza molti ordini monastici, specialmente benedettini, che accettavano come forma di lavoro e di carità cristiana la cura dei malati.

Fin dalla loro fondazione tutti i monasteri benedettini erano dotati di un'infermeria ad uso dei monaci e delle monache ma, occasionalmente, prestavano assistenza medica a pazienti esterni locali ed a ospiti in transito.

Le terapie più importanti da essi applicate erano basate essenzialmente sulle erbe: a tale scopo tutti i monasteri crearono degli orti di piante medicinali e si specializzarono nel loro utilizzo, affiancando una medicina povera a quella vecchia e dotta di Ippocrate e Galeno.

Alla base della medicina medioevale vi era la *teoria dei quattro umori* che prevedeva in ogni uomo la presenza di quattro "*umori*" o fluidi principali: *bile nera, bile gialla, flegma e sangue,* prodotti da vari organi del corpo; questa teoria, derivata dalle opere di antichi maestri, non solo fu valida per tutto il periodo medievale, ma rimase in auge ancora per tutto il XIX secolo.

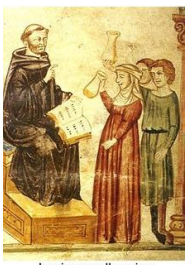
Con essa si sosteneva che una buona salute era legata al perfetto equilibrio dei quattro elementi: per esempio un eccesso di flemma (catarro) provocava problemi ai polmoni, ma il corpo, attraverso la tosse, cercava di espellere il flemma per ripristinare la situazione originaria. Diversi erano i metodi con cui gli uomini potevano ristabilire l'equilibrio degli umori: la dieta, le medicine, il salasso e le sanguisughe.

UMORE	TEMPRA	ORGANO	NATURA	ELEMENTO	STAGIONE
Bile nera	Malinconico	Milza	Fredda-secca	Terra	Autunno
Flegma	Flemmatico	Polmoni	Fredda-umida	Acqua	Inverno
Sangue	Sanguigno	Testa	Calda-umida	Aria	Primavera
Bile gialla	Collerico	Cistifelea	Calda-secca	Fuoco	Estate

Tabella degli umori

I quattro umori venivano associati non solo alle quattro stagioni: bile nera-autunno, bile gialla-estate, catarro-inverno, sangue-primavera, ma anche ai segni zodiacali. Ancora oggi vengono usate parole derivanti da questa antica teoria per descrivere specifiche personalità: "collerico", "sanguigno", "flemmatico" e "malinconico".

Nell'XI secolo la medicina laica, basata sulla tradizione e su metodi empirici, ebbe il suo apice con la *scuola medica salernitana,* la prima in Occidente; era frequentata da allievi e maestri di varie nazionalità, fra cui molti Ebrei. Fra i maestri va ricordata Trotula, autrice di un libro molto importante che, per la prima volta, trattava di ginecologia, di malattie e di benessere delle donne.



Lezione sulle urine

L'esame delle urine

Un medico visita un paziente

Visita di un Paziente

Almeno per tre secoli la suddetta scuola fu considerata la massima espressione della scienza medica, e rappresentò il primo caso di insegnamento della medicina, anticipando di qualche decennio la nascita delle grandi facoltà di Bologna, Padova e Montpelier: il suo insegnamento è considerato da molti come l'antesignano delle moderne università.

Per il conseguimento del titolo di Medico e del relativo diritto ad esercitare la professione, venne stabilito l'obbligo di superare un esame di abilitazione, che prevedeva la conoscenza di nozioni di medicina e di chirurgia.

In generale la diagnosi veniva eseguita attraverso la palpazione e l'esame delle urine e delle feci, si traeva il bilancio degli umori e si prescriveva la terapia migliore per ripristinarne l'equilibrio, ma l'esito rimaneva sempre incerto.

Molto spesso, a fronte dell'impotenza della medicina ufficiale, si ricorreva all'intercessione dei Santi; anche se tale pratica non rientrava nei canoni della medicina, allora era ritenuto un metodo valido come gli altri e vi ricorrevano un po' tutti: il miracolo era la ASL del tempo.

A fianco alla medicina ufficiale proliferava un'enorme varietà di ciarlatani e di guaritori, che utilizzavano metodi e rimedi non del tutto ortodossi, e talvolta dannosi; non esistendo alcun controllo, molti si improvvisavano addetti alla medicina: erano di entrambi i sessi, di tutte le religioni e provenivano da tutti gli ambienti sociali.

Già in uso dall'antichità, e reintrodotto da Avicenna agli inizi del Mille, l'uso del clistere, era considerato il mezzo ideale per purificare l'organismo dagli influssi malefici penetrati dall'esterno, ebbe una diffusione enorme e divenne di moda tra i ceti abbienti e nobili fino al XIX secolo

Lezione sull'uso del clistere

Cura delle emorroidi

Cura delle emorroidi

Le norme di molti Comuni rimandavano ai chirurghi-barbieri alcune operazioni, quali l'estrazione dei denti, le iniezioni, i salassi, la cura delle ferite e delle emorroidi; come anestetici venivano usati composti (annusati o assunti) a base di mandragola, oppio, cicuta e succo di frutti di gelso; per il risveglio veniva fatto annusare succo di finocchio.

Chirurgia: Quando si parla di Medioevo, salta alla mente lo scenario dei campi di battaglia coperti di cadaveri e di feriti; proprio a questi ultimi si indirizzò il lavoro di molti specialisti in grado di riparare i traumi subiti: i chirurghi.

Certamente l'opera dei chirurghi medievali non era rivolta esclusivamente ai fatti bellici, ma era proprio nella trattazione di questi ultimi che si coglie una particolare enfasi descrittiva della professione.

Oltre che aggiustare le ossa, praticavano la trapanazione del cranio, intervenivano su traumi cranici inferti da spada, ricucivano le ferite di tutte le specie, estraevano frecce, delle cui ferite ci sono noti i numerosi danni; altra incombenza dei chirurghi era quella di curare i danni da bruciature Prodotte da(acqua, olio, pece bollenti) che venivano rovesciate dagli spalti

Sebbene la medicina e la chirurgia fossero anche allora strettamente connesse, i medici medievali applicavano una netta distinzione fra le due professioni: generalmente i medici si interessavano ai problemi interni al corpo, i chirurghi trattavano quelli esterni come: fratture, lussazioni, amputazioni, malattie della pelle, ma praticavano anche, l'osteologia, l'oculistica e l'ostetricia.

I chirurghi, appena usciti dalle università, non erano tenuti in grande considerazione e, se dovevano eseguire degli interventi chiedevano, prima di eseguirli, l'immunità nel caso di decesso del paziente.

Pronto soccorso

Estrazione di una punta di freccia

Trapanazione del cranio

Un intervento molto comune era l'amputazione di arti, dovuta principalmente alla cancrena che, se non curata in tempo, tendeva ad estendersi ai tessuti sani; da alcune annotazioni di un professore di Bologna apprendiamo che si aveva conoscenza del cancro e delle relative metastasi, e che già da allora veniva operato.

Le cronache parlano di trovate davvero geniali, come una speciale canaletta per estrarre le frecce dalle ferite senza lacerare ulteriormente le carni, la sutura delle ferite con filo di seta; qualcuno specificava il tipo di bendaggio da eseguire e le volte che andava cambiato; un altro consigliava di lasciare aperti solo i lembi estremi delle ferite in modo da permettere il drenaggio, esattamente come fanno i chirurghi di oggi, ma questa teoria era contrastata dalla più moderna scuola bolognese (sec. XIII), dove le ferite venivano curate con fasciature bagnate di vino, in quanto antisettico ed i tannini in esso contenuti favorivano la rimarginazione.

Rinascimento: se nel Medioevo tutta la scienza era derivata dalla riscoperta e dalla traduzione di testi classici, il Rinascimento, invece, diede origine ad una lunga serie di ricerche scientifiche che interessarono anche la Medicina e, in particolare *l'anatomia*, ossia l'osservazione e lo studio del corpo umano.

Uno dei primi e più illustri anatomisti fu Leonardo da Vinci, che pubblicò un enorme catalogo di illustrazioni, basate sulla dissezione di cadaveri, e sviluppò la prima classificazione delle infermità mentali. Le osservazioni di Leonardo evidenziarono molti errori anatomici e fisiologici negli studi di Galeno, famoso medico della Roma antica.

Altro anatomista rinascimentale fu Vesalio, a cui si deve la prima descrizione delle cavità del cuore e lo studio sulla circolazione polmonare, successivamente sviluppata e completata da altri.

Lezione di anatomia

Trapanazione del cranio

Leonardo anatomia

Paracelso riprese il concetto di autoguarigione, che vedeva la natura in grado di auto-guarire le malattie, e i suoi studi erboristici furono precursori della medicina omeopatica, anche se l'uso e l'abuso terapico che fece di antimonio, arsenico ed altre sostanze, lo squalificarono un po'.

Probabilmente un importante impulso agli studi medici fu l'insorgere di molte epidemie come lebbra, tubercolosi, scabbia, carbonchio e tifo, a cui si aggiunse la sifilide, ma fu l'approccio scientifico e metodologico rinascimentale che favorì l'organizzazione della medicina e delle professioni ad essa collegate.

Va detto che la scienza rinascimentale non fece compiere grandi progressi alla medicina che, fino alla fine dell'Ottocento, rimase confinata nella teoria degli umori; a nessuno venne mai in mente che molti agenti patogeni si sviluppavano dalla fermentazione dei rifiuti e dei liquami, tutti erano convinti che a trasmettere le infezioni fosse soltanto la puzza.

Bisognerà arrivare quasi alla fine del XIX secolo perché Pasteur e Koch scoprissero l'origine di tante epidemie, e solo da quel momento incominciò il decollo della medicina moderna. Tutta la nostra scienza medica non data neanche un secolo e mezzo.

Le malattie furono suddivise in due tipologie: quelle "interne" venivano trattate dal medico-fisico, e quelle "esterne" erano appannaggio del chirurgo. Anche le strutture ospedaliere si organizzarono, creando ospedali maggiori per malati guaribili ed ospedali minori per malati cronici, cioè non guaribili.

Allo stesso modo si formarono svariate figure impegnate in ambito medico-sanitario, più o meno professionali e spesso in contrasto tra loro, suddivise in curatori regolari e curatori irregolari.

Tra i curatori regolari c'era il medico laureato, ossia il medico ufficiale che aveva svolto un percorso di studi nelle università, consolidando una preparazione accademica basata su logica, retorica e cultura classica.

Altro curatore regolare era lo speziale-farmacista, ossia il venditore di spezie e sostanze medicanti, normalmente titolare di una bottega; infine c'era il barbiere-chirurgo ,che aveva il compito di prendersi cura della parte esterna del corpo umano: si occupava, quindi, di salassi, della cura di tumori cutanei e, cosa poco inerente la medicina, della cura della barba.

Nel gruppo dei curatori irregolari, normalmente non legati a botteghe o studi ma itineranti, vi erano lo stufarolo, incaricato di eseguire bagni caldi alle persone, il cavadenti, antenato dell'attuale dentista, il fabbricatore di cinte per ernie, l'unico ad avere una bottega, e il ciarlatano.

Cura dentale

Sutura di ferita

Podologo

Quest'ultima categoria, nota per via del significato dispregiativo assunto dal nome in tempi moderni, era in diretta concorrenza con i medici laureati e operava generalmente nel mondo dello spettacolo, occupandosi di persone e animali.

L'unica attività sanitaria svolta dalle donne era quella di levatrice, curatrice irregolare che, oltre ad occuparsi del parto, si prendeva cura di tutto ciò che riguardava la sessualità femminile.

Tutte le professioni sanitarie potevano essere svolte dopo un percorso di apprendistato, mentre il medico laureato doveva, appunto, completare un percorso di studi accademici.

Durante il '700 il decollo della fisica e della biologia, permise alla chirurgia di svilupparsi e di divenire una disciplina medica autonoma, con la conseguenza che cominciarono a proliferare moltitudini di medici e chirurghi di valore, molti dei quali esperti in campi specifici. A seguito di queste specializzazioni venne introdotta quella di traumatologia, all'inizio chiamata *algebra*, che si occupava della manipolazione di fratture e lussazioni.

La sconfitta dei tre avversari classici della chirurgia: l'emorragia, l'infezione ed il dolore, fu una vittoria per questa disciplina; a cui si affiancarono altre innovazioni quali la teoria microbica delle malattie infettive, l'evoluzione della tecnica anestesiologica, la scoperta dei raggi X.

Ferri per amputazione '700

Ferri per amputazione '800

Ferri estrazione pallottole

Fra le molte personalità illustri nel campo medico va ricordato Dominique-Jean Lerrey, chirurgo di Napoleone, che fu il promotore del trasporto dei feriti in ambulanza

Con la possibilità di operare un paziente completamente sedato, senza l'incubo della fretta richiesta fino ad allora e con mezzi adeguati a fronteggiare possibili complicazioni, il tasso di mortalità, nel giro di qualche decennio, cominciò a scendere.

Il chirurgo poteva quindi lavorare con il paziente sedato, e senza la necessaria rapidità che era richiesta fino a quel momento, con molta maggiore conoscenza di quello che poteva trovare, e con armi adeguate per combattere le possibili complicanze.