

## **Personalități**

### **Ambroise Paré (1510 - 1590)**

Reprezentantul Renașterii în chirurgie.

A început ca ucenic barbier.

A studiat la Paris, Hotel Dieu, specializându-se în chirurgie.

În 1536 primește titlul de maestru-barbier chirurg și este luat de René de Montejan, general colonel al infanteriei franceze în campania din Italia.

Ca medic militar, a luat parte la campaniile militare, unde a înlocuit amputația și cauterizarea plăgilor cu rol hemostatic prin ligatura vasculară;

În 1554, obține la colegiul Saint-Côme din Paris titlul de maestru, după susținerea examenului de limba Latină

A inventat pansamentul simplu al plagilor de război, înlocuind uleiul fierbinte de soc cu un amestec din ulei de trandafir, ou și terebentină, observând o mai bună vindecare a plagilor.

A introdus un balsam pe baza de ulei de mac;

S-a ocupat de ortopedie confecționând, când era cazul, proteze mecanice.

A inventat instrumente chirurgicale și a perfecționat unele tehnici operatorii.

Este întemeietorul balisticii (ramură a medicinei legale), explicând cum se extrage glontul dintr-o plagă împușcată.

A scris prima lucrare europeană de medicină legală – *Tratatul despre imbalsamare* – 1575.

A elaborat *un tratat de obstetrică*, fiind considerat primul obstetrician modern.

A redactat și publicat numeroase opere prin care a căutat să promoveze noi metode terapeutice și în același timp a combătut practicile medicale empirice ce nu aveau nicio legătură cu știința medicală;

Marele său merit a fost de a umaniza medicina prin eficientizarea și simplificarea

metodelor chirurgicale.

### **Andreas Vesalius (1514 – 1564)**

Fiul unui farmacist din Bruxelles.

A studiat la universitatea din Lowein, Paris si Padova.

La 23 de ani devine profesor de anatomie la Padova.

Publicatii:

1. In anul 1538 - Tabulae Anatomicae (Tabelele anatomice) – primul atlas de anatomie destinat studentilor in medicina.

2. In anul 1543 - De Humanae Corporis Fabrica (Despre structura corpului uman) – tratat in 7 volume cu 300 de gravuri si desene.

7 volume:

1. Descrierea oaselor si cartilajelor
2. Ligamentele si muschii
3. Vasele
4. Nervii
5. Organele digestiei si urogenitale
6. Cordul si organele respiratorii
7. Creierul si organele de simt

Contributii la crearea anatomiei moderne:

a perfectionat tehnica si instrumentarul de disectie, considerand disectia ca

metoda principal pentru cunoasterea functiilor vitale;

efectua disectia concomitenta a 2-3 cadavre pentru stabilirea structurilor constante

si variantelor anatomice – bazele anatomiei comparate – o metoda de cercetare

riguroasa

utiliza o metodologie precisa de predare a anatomiei – un schelet, planse

anatomice, disectia compara a unui animal, vivisectii;

Precizeaza pentru prima data diferentele anatomice dinte om si animal;

A corectat peste 200 de erori ale anatomiei lui Galenus

A incercat sa coreleze structurile anatomice cu functiile indeplinite de acestea in organism

Plansele sale au vrut sa reprezinte un corp in miscare pentru o mai usoara intelegere a interrelationarii dintre oase, muschi, vase, nervi  
a denumit fiecare formatiune anatomica gasita si a corelat-o cu denumirile anterioare (grecesti, arabe), creand un dictionar de termeni anatomici

### **Girolamo Fracastoro (1478 - 1553)**

Medic practician, cercetator, dedicandu-se studiului epidemiilor de la inceputul secolului XVI.

Autorul unor lucrari medicale fundamentale privind bolile contagioase:

1. Siphilae sive morbus gallicus (Sifilisul sau boala galica) – Venetia, 1530  
poveste mitologica sub forma unui poem in versuri neo-latine  
realizeaza o descriere completa a debutului simptomelor, diagnosticului, evolutiei si tratamentului cu vapori de mercur si lemn de gaiac.
2. De contagionae et contagiosis morbis (Despre contagiune si boli contagioase) – Venetia, 1546 - avanseaza ipoteza ca bolile infectocontagioase sunt determinate de fiinte invizibile, numite "seminaria morborum" (seminte de boala) care patrund in organism pe cale respiratorie, digestiva, prin plagi, fixandu-se pe organe este contrazisa, dupa aproximativ 2000 de ani, teoria miasmelor a lui Hippocrate.

Contributii:

a definit infectia ca fiind orice afectiune care trece de la o persoana la alta  
a clasificat modul de transmitere direct (prin contact), indirect (prin obiectele bolnavului) si la distanta (prin aer, praf)  
a facut legatura cauzala (factor favorizant) intre fenomenele naturale si sociale

catastrofale (curemur, inundatie, razboi) si valurile de epidemii aparute  
a preconizat, pentru prima data, masuri specifice antiepidemice (profilaxia)  
a descris corect din punct de vedere clinic si epidemiologic ciurma, tuberculoza,  
tifosul, variola.

### **Paracelsus (Philippus Aureolus Theophrastus Bombastus von Hohenheim) (1493 - 1541)**

– unul din cei mai de seama reprezentanti ai Renasterii.

Elvetian de origine germana – medic, filozof, alchimist, teosof, mag si peregrin.

A obtinut titlul de doctor in medicina la Ferrara.

A considerat organismul uman un micro-cosmos in care se reflecta activ macro-cosmosul

- Universul.

A afirmat ca bolile sunt dezechilibre ale ordinii chimice din organism, care este format  
din vapori condensati.

Sustinea ca omul este un compus chimic, iar digestia este o solutie a alimentelor.

A pus bazele iatrochimiei – echilibrul dintre boala si sanatate; dezechilibrul substantelor  
chimice din organism - o forma moderna a umoralismului hippocratic.

Conform principiilor iatrochimiei:

bolile pot fi tratate cu medicamente chimice (preparate, tincturi, elixiruri) pentru  
restabilirea echilibrului chimic al organismului

considera ca principale elemente ale organismului - sarea, sulful si mercurul.

A fost primul care a atras atentia asupra toxicitatii medicamentelor, in cazul nerespectarii  
dozelor si a modului de administrare.

A propus infiintarea de laboratoare in vederea analizei starii chimice din organism si a  
etiologiei bolii, in vederea precizarii diagnosticului.

A recomandat utilizarea acidului sulfuric combinat cu alcool ca anesteziec – tehnica

perfectionata in sec. XVIII - XIX.

A fost adeptul medicinei spagyrice – contopirea alchimiei cu astrologia si a observatiei atente la patul bolnavului.

A conturat tabloul clinic a 9 afectiuni profesionale: astmul minerilor (pneumoconioza), intoxicatia cu arsen, plumb, mercur.

A pus bazele balneoterapiei moderne prin studiul, din punct de vedere chimic, al apelor minerale utilizate in scop terapeutic.

\*\*\*\*\*

### **William Harvey (1578 - 1657)**

A descoperit si explicat modul in care circula sangele prin vase.

A studiat medicina in Anglia si Italia (Padova), fiind elevul lui D'Aquapendente (1600 - 1602).

Felicio d'Aquapendente – a descoperit valvulele venoase (1574), dar a explicat circulatia sangelui prin prisma teoriei lui Galenus.

in 1615 devine profesor de anatomie si chirurgie la Colegiul Regal al Chirurgilor din Londra.

A intrepris numeroase experiente (disectii, vivisectii), ligaturi vasculare, explicand circulatia sangelui cu ajutorul metodelor stiintifice:

*Metoda modelarii:* a studiat curgerea lichidelor prin vase elastice (experiment in vitro)

*Metoda cantitativa:* a realizat o serie de masuratori, calculand printre altele debitul sangvin.

*Metoda aplicarii legilor mecanicii* (descoperite de Galileo Galilei): pentru studiul fiziologiei umane.

*Metoda inductiva* (Francis Bacon): prin care fenomenele sunt analizate de la

particular la general si de la fapte la teorie – contrar metodei deductive (Aristotel).

1. A publicat “Cercetare anatomica despre miscarea inimii si a sangelui la animale” –

Frankfurt am Main (1628) – 72 de pagini In aceasta lucrare:

Inima era considerata ca o pompa musculara

Este descrisa corect mica si marea circulatie

Este explicat rolul valvulelor venoase

Afirma ca legatura dintre artere si vene este realizata printr-o serie de anastomoze

fine - pori

Prin aplicarea legilor mecanicii si hidrodinamicii in studiul fiziologiei, pune bazele

iatromecanicii.

2. In 1651, publica “Despre generarea animalelor” (Exercitationes de generatione animalium) – preocupandu-se de embriologie, afirmand pentru prima data in istorie ca totul provine dintr-un ou – doctrina epigenetica.

### **Thomas Sydenham (1624 - 1689)**

A fost un clinician de exceptie, supranumit “Noul Hippocrate” bazandu-se pe observatia directa si atenta a bolnavului

A descris si individualizat numeroase boli, descriindu-le evolutia, totodata insistand asupra tabloului clinic al acestora:

coreea, scarlatina, guta

boli psihice: isteria, mania – tratatul sau despre bolile psihice a fost considerat cea mai buna lucrare a secolului

boli convulsivante: epilepsia, tusea convulsiva

S-a bazat pe terapeutica hipocratica (cauza si remediul afectiunilor se afla in natura)

Recomanda exercitiul fizic pentru tratamentul tuberculozei

A extins utilizarea opiuului in scop terapeutic – tinctura de opiu in solutie  
laudanumul “laudanum liquidum sydenhami” si colchicina pentru tratamentul  
gutei si a studiat efectul chininei in malarie

In ceea ce priveste studiul epidemiologic:

A descris cu acuratete o serie de boli infecto-contagioase – febrele eruptive ale  
copilariei (rujeola)

A recomandat dispersia populatiei la aparitia ciumei

### **Rene Hyacinte Laennec (1781 - 1826)**

intemeietorul anatomopatologiei microscopice.

Elev al lui Xavier Bichat si Nicolas Corvisart.

A inventat metoda auscultatiei mediate cu ajutorul stetoscopului (confectionat de el in  
1816, initial din hartie, ulterior din lemn).

A publicat:

1. In 1819 (Paris) – “Tratat asupra auscultatiei mediate”

actul de nastere al medicinei moderne

2. In 1816 – “Tratatul de anatomopatologie”

A creat clinica si patologia moderna a bolilor pulmonare (cadrul nosologic)

a descris, din punct de vedere clinic si anatomopatologic: bronsiectazia,  
pneomotoraxul, gangrena pulmonara, emfizemul, pleureziile, astmul, pneumoniile.

a pus bazele fiziologiei moderne, prin crearea unitatii nosologice a diferseilor  
forme lezionale si localizari ale tuberculozei – diagnosticul precoce prin percutie  
si auscultatie.

A descris ciroza atrofica a ficatului (Laennec)

### **Claude Bernard (1813 - 1878)**

Fondatorul medicinei experimentale, reusind sa impuna metoda experimentală in cercetarea stiintifică in medicina.

1. Publica in 1865 "Introducere in studiul medicinei experimentale" (Introduction à l'étude de la médecine expérimentale) – actul de nastere al fiziologiei moderne.

A efectuat numeroase cercetari sistematice pe animale, descoperind: functiile glicogenolitica si glicogenica ale ficatului; rolul in digestie al glandelor salivare, al pancreasului, al intestinului; a stabilit relatia sistemului nervos central cu metabolismul glucidic.

A efectuat numeroase cercetari sistematice pe animale, descoperind:

a demonstrat existenta si rolul nervilor vasomotori in fiziologia organismului

a studiat glandele cu secretie interna – fondatorul endocrinologiei

a creat conceptul de homeostazie – mediul intern are o compozitie constanta, ce asigura continuitatea si echilibrul functiilor vitale

a efectuat studii de farmacologie si toxicologie, descoperind actiunea curarei, stricninei si a monoxidului de carbon.

### **Rudolph Virchow**

a considerat ca elementul morfologic ce intra in alcatuirea intregului tesut viu este celula

1. A publicat "Patologia celulara" (1858, Berlin) – explica aparitia bolilor prin modificari la nivel celular

"orice celula ia nastere din alta celula"

A condus numeroase studii:

a descoperit leucemiile, tromboza, embolia

a descris arteritele, pigmentii biliari, fibrina

a descris hipertrofia ganglionului supraclavicular in neoplasmul gastric

a recomandat ca diagnosticul de neoplasm sa fie confirmat prin cercetarea microscopica a mici fragmente de tesut prelevate chirurgical din tumora



## **Louis Pasteur**

Publica în 1878 "Teoria microbilor și aplicațiile sale în medicină și chirurgie" în care recomandă fierberea la 100°C minim 30 de minute a instrumentarului, halatelor, câmpurilor operatorii, pansamentelor.

A postulat Teoria microbiană a bolilor infecto-contagioase – alături de medicul german Robert Koch (1843 - 1910), fiind considerați fondatori ai microbiologiei.

a studiat fermentațiile alcoolice, lactice, demonstrând falsitatea teoriei generației spontane (aparitia spontană a germenilor în procesele de fermentație și putrefacție)

a studiat bolile contagioase la animale și oameni, reușind să vizualizeze la microscop microbi specifici pe care i-a descris și utilizat pentru prepararea unor vaccinuri

1861 – descoperă primul microb anaerob – *Pasteurella avium*.

1878 – evidențiază microbul holerei găinilor, pe care l-a utilizat în crearea primului vaccin (1880)

1881 – demonstrează rolul antraxului (bacilul carbunos) în etiologia bolii, reușind prepararea vaccinului anticarbunos

1880 – 1885: în colaborare cu colegul său Emile Roux (cel care a creat vaccinul), s-a preocupat de vaccinarea preventivă în turbare

## **Robert Koch (1843-1910)**

Co-fondatorul bacteriologiei:

1877 – izolează bacilul antraxului

1882 – izolează bacilul tuberculozei (1905 – premiul Nobel pentru medicină)

1883 – izolează vibriionul holerice

a introdus noi metode de cultivare și izolare a microbilor pe medii solide (agar - agar) și i-a evidențiat prin colorații specifice

1878 – 1884: "Postulatele lui Koch" - valabile și astăzi pentru stabilirea etiologiei bolilor

infectioase:

agentul microbial trebuie sa fie izolat din toate organismele ce au prezentat boala

respectiva

sa fie izolat si mentinut pe medii de cultura

sa produca aceeasi boala dupa inoculare, la animale de laborator

dupa izolare de la animalul bolnav, sa poata creste din nou in mediul de cultura