

HISTOIRE DE LA MEDICINE
cours

Ciobanu Virgil

Ier Chapitre

Définition, cadre général, traits caractéristiques

La médecine est l'art et la science de prévenir la maladie, d'atténuer la souffrance et de guérir. Le mot «médecine» (du latin *medeor-eri*) signifie «guérir» et en filiation apparaît le mot *meditor* (*méditer, juger, concentrer*) en impliquant aussi une concentration des facultés intellectuelles.

Mais le verbe *medeor* comporte aussi un sens passif: *se guérir, se traiter, se remettre* donc un procès de réaction en plan biologique, prédominant végétatif. D'un point de vue plus élargi la notion comporte un procès de réparation, de guérison, indépendante de volonté ou raison. Donc, en échelle phylogénétique pareils procès furent les premiers et à, partir d'eux jusqu'à l'action de guérir d'une manière intentionnelle et rationnelle il y avait un gamme longue et élargie de procès et de passages.

Et voilà la raison pour laquelle la maladie apparaît en même temps avec la vie. Les premiers organismes, quoique rudimentaires qu'elles soient, en luttant continuellement pour maintenir l'existence, pour survivre, avaient aussi des forces de défense desquelles, à l'échelle de l'évolution, se sont développés des réactions de défense envers les agressions internes ou externes, donc une adaptation plasmatique envers les facteurs pathogènes. Tout au long de l'échelle phylogénétique les innombrables tropismes, taxies et instincts sont remplacés aux espèces supérieures et spécialement chez l'homme par des manifestations plus complexes et compliquées auxquelles celles-ci sont subordonnées.

Sur l'entière échelle animale, dès anaérobies aux mammifères, nous connaissons nombreux exemples de la prévention et la lutte contre la maladie. Ainsi, la chaleur, le froid, la lumière fait l'amoebe se rapprocher ou s'éloigner, actions qui représentent des réactions prophylactiques, en tant que la phagocytose, en assimilant le nécessaire et éliminant le danger, sont des réactions thérapeutiques.

Tout d'abord, pareils procès des organismes unicellulaires n'ont rien compliqués. Mais les animaux multicellulaires inférieurs et supérieurs, y compris l'homme, réagiront contre les agences nocives et les maladies avec leur entier organisme.

Les fonctions de relation se trouvent sont les plus importantes en ce qui concerne la défense et la lutte contre la maladie, ayant ainsi un caractère actif et volitif surtout quand les fonctions de relations se trouvent sous la commande du système nerveux.

La plus simple forme de défense envers la maladie sont les réflexes; il y a des réflexes prophylactiques (les carnivores et les insectes évitent la proie vénéneuse; les herbivores ne pâturent pas des plantes toxiques etc.) et les instincts thérapeutiques (l'animal ne nourrit pas dans la phase aigue de la maladie; en tant que blessé il expose la plaie au soleil ou la lèche ; le faisan canadien infesté consomme des grains toxiques).

On observe ces faits aussi aux vertébrés évolués: oiseaux, reptiles, mammifères où nous rencontrons des réactions individuelles et variées, dans lesquelles non simplement leur instinct actionne, mais des procès plus compliqués, tant volitives que raisonnables.

Dans ce sens on peut décrire des actions prophylactiques (ainsi les oiseaux construisent leurs nids en utilisant la même technique, les termites font des puits pour les excréments et puits pour la ventilation, l'éléphant dérangé par les insectes fait à l'aide de sa trompe un éventail de branches) et aussi des actions curatives (des oiseaux qui fixe leur pied fracturé en argile, éléphants qui se fait faire hémostase à l'aide de l'argile, des chameaux qui se vautrent dans le cendrier des feux éteints pour se faire éloigner les parasites).

Aux espèces où l'esprit grégaire est développé est mis en évidence un sentiment d'aide mutuel intense ; ainsi les singes appliquent des pansements et on a rencontré dans un zoo un singe qui a fait respiration bouche-à-bouche à ses nouveaux-nés; un oiseau insectivore grignote les petits morceaux de viande de la bouche du crocodile, les sangsues collectent les parasites existants sur la peau des éléphants et des bisons.

Tous ces exemples nous permettent de parler d'une phylogénèse de la médecine et, en conséquence, les débuts de la médecine y trouvent l'une de ses racines. Mais pas son unique racine! Car l'en admettre, cela signifie d'accepter le concept de biologiser la médecine avec une négation implicite des facteurs sociaux et économiques.

Or, l'essentiel de la différence entre l'héritage biologique des premières espèces et la médecine humaine se compose du fait que *homo sapiens* est devenu une être sociale.

1.1. La nécessité de connaître l'histoire de la médecine

Pour n'importe quel médecin, la connaissance de l'histoire de la médecine est nécessaire à partir de 3 raisons:

1.1.1. Toute science, donc la médecine aussi, comporte une certaine évolution historique déterminée. Elle n'est pas née par hasard, elle comporte une «connexion historique bien déterminée» qui conditionne son apparition, évolution, développement. De ce point de vue certains historiographes de la médecine discutent si le terme de l'histoire de la médecine peut être remplacée avec celui de l'évolution de la médecine.

1.1.2. Par l'étude historique de la médecine et de son évolution tout au long du temps, nous connaissons les lois des phénomènes médicales par lesquels on peut comprendre l'étape actuelle et prévoir les perspectives à l'avenir.

1.1.3. Le médecin doit être un intellectuel de grande formation et participant actif dans sa sphère d'activité. Or, sans connaître l'histoire, l'évolution de sa propre profession est difficile d'admettre qu'il pourra être un vrai intellectuel.

1.2. L'histoire de la médecine

1.2.1. Définition. L'histoire de la médecine est la science étudiant le développement des doctrines médicales, de l'organisation des soins et des pratiques médicales se trouvant en liaison indissoluble avec l'évolution de la société.

1.2.2. De cette définition on peut extraire les traits caractéristiques de l'histoire de la médecine à savoir :

1.2.2.1. Un trait d'ordre général: l'idéologie de chaque période historique est indubitablement reflétée dans l'évolution et développement de la médecine, donc l'histoire de la médecine reflète la lutte entre l'idéalisme et le matérialisme: les éléments factuelles et la technique médicale sont déterminés par l'évolution de la société et du développement des sciences de la nature auxquelles la médecine est fortement reliée.

1.2.2.2. Traits d'ordre spécial à savoir:

- la médecine est une nécessité. La pratique médicale, les conceptions médicales et les structures organisatrices reflètent les étapes du développement des sociétés humaines, leurs niveaux de dotation et leurs problèmes spécifiques.
- la médecine comporte des traits de classe. Les conceptions médicales et les structures organisatrices – en temps et espace – reflètent tant le caractère de classe de la médecine que surtout la conception des dites sociétés sur la condition humaine.
- la médecine a été développée en étroite connexion avec les autres sciences. N'importe quel pas de la médecine a été conditionné par les découvertes des autres sciences surtout des sciences de la nature et des techniques modernes. Sans cet apport des autres sciences, les réalisations de la médecine auraient été impossibles ou, en tout cas, plus lentes. Donc, les progrès de la médecine en tant que science ont été continuellement reliés et dépendants de l'évolution de la société dans une certaine époque, donc les étapes de développement de la médecine correspondent aux périodes de grands développements socio-économiques, politiques et culturels de l'humanité.

On peut ainsi conclure que la médecine est un travail propre à l'activité humaine qui est apparu et s'est développée en même temps que l'évolution de la société humaine.

1.3. Sources de l'histoire de la médecine:

L'histoire de la médecine est obligée à faire appel aux diverses sources d'information pour pouvoir répondre à ses objectifs: l'évolution de la pratique médicale, les divers concepts médicaux et les structures organisatrices des soins médicales etc. Parmi ces sources on peut indiquer: la paléontologie et la paléopathologie; dessins et fresques; l'archéologie (ruines, constructions, objets historiques); l'ethnographie et folklore, médecine populaire, œuvres historiques de toute sorte : manuscrits, documents divers, livres; l'art, la culture, l'histoire.

L'utilisation concomitante des diverses sources, leur analyse et interprétation détaillée et la corroboration des différentes données sont tout à fait nécessaire, spécialement quant il s'agit des temps préhistoriques ou antiques dont il manque des sources fiables. Même pour périodes de temps encore plus proche de nos temps certaines données existent, mais parfois controversées ou déformées, donc déchiffrer la vérité et la réalité objective n'est pas une chose facile.

Dans ce cours-ci nous tiendrons en compte de l'évolution de la médecine par rapport à la périodisation et succession des diverses formations historiques en insistant, dans une grande mesure, spécialement sur les conceptions médicales que sur les personnages.

2er Chapitre

La médecine dans la commune primitive

La société humaine remonte au début du quaternaire. Quant et comment s'est formé la société humaine est difficile à préciser, mais il est certain que dans ce temps-là il apparaît les premiers outils avec lesquels l'homme utilise pour obtenir son existence: tout d'abord les fruits et les racines, et puis par la chasse il a obtenu une nourriture d'origine animale.

Parallèlement, il apparaît le discours articulé et de cette manière l'homme primitif développe son intellect. Par la découverte du feu il se détache d'une manière définitive du règne animal, il prépare son alimentation, d'une manière quantitative et qualitative, et perfectionne ses outils par rapport aux époques de l'humanité: pierre, cuivre, bronze et fer.

A partir de ses premières formes d'existence cueilleur et chasseur l'homme passe à une forme stable c'est-à-dire à faire de l'agriculture et apprivoiser les animaux. La lutte pour survivre dans un monde tout à fait hostile – le forces de la nature, les animaux sauvages, les propres voisins – obligent les hommes de la commune primitive de travailler en commun: donc il existe la propriété commune sur les moyens de production et sur les produits du travail et en même temps la division du travail.

De l'époque primitive et des cultures préhistoriques nous avons hérité des dessins sur les murs des caves et figurines sculptées en tant que preuve de leur esprit d'observation et de leur capacité artistique.

Dans cette époque-là il doit chercher aussi le début de la médecine. Indubitablement que les premières formes d'assistance médicale chez l'homme furent le propre aide et puis l'aide mutuel. L'aide mutuel se manifeste en cas d'accidents et surtout dans le soin de la grossesse, l'accouchement et de la période post-natale ; dans ce sens se remarquent spécialement les femmes.

Les premières perturbations de l'intégrité corporelle de l'homme furent les blessures produites par l'utilisation des outils donc lésions chirurgicales qui constituèrent les premières maladies de l'humanité.

Dans le procès de préparation de la nourriture, spécialement les fruits, les racines et les plantes se sont produites aussi des intoxications mais l'homme a commencé les connaître en les évitant. En outre, il a constaté que certaines plantes ont la capacité de guérir et basé sur instinct et expérience se développent les mesures diététiques – médicamenteuses. En se rendant compte des vertus de certains minéraux l'homme a découvert les remèdes végétaux et minéraux ainsi comme il s'est rendu compte des vertus des certaines remèdes d'origine animal (le sang, la foie, les graisses etc.).

Toutes ces connaissances de l'homme primitif dans le domaine de la défense de la santé et élimination de la maladie constituent la première étape c'est-à-dire **la médecine instinctive.**

Tout au long de l'évolution de l'humanité ces connaissances basées sur observation et expérience commencent à être expliquées en générant la pratique médicale, donc, et la médecine passe à sa deuxième étape de son évolution: **la médecine empirique.**

La médecine empirique est pratiquée par une personne habile possédant les connaissances nécessaires, c'est-à-dire le guérisseur, le sorcier, il devenant ainsi un personnage important du tribu qui ne participe pas à d'autres activités, sa charge principale étant d'accorder l'assistance médicale au membres du tribu en recevrant d'eux le nécessaire pour son existence.

La médecine empirique remporte certaines succès surtout si la maladie est conditionnée de causes externes ; ainsi le guérisseur extrait d'épines et d'échardes, bouts de lances ou d'épées, refait des luxations ou fractures, exécute même de petites interventions chirurgicales (opérations des organes génitales, circoncisions, infibulations, castrations etc.) ou trépanations crâniennes.

Par analogie il essaie d'éliminer les causes internes des diverses maladies en appliquant différents remèdes sous formes de purgatives, vomitives, calmantes, expectorantes, narcotiques en obtenant de bons résultats en créant de cette manière le fond thérapeutique de la médecine populaire.

Mais, dans l'exercice de sa profession, le guérisseur est confronté avec de problèmes qu'il ne peut pas comprendre et, surtout, il ne peut pas expliquer ; donc ses problèmes sont attribués aux forces surnaturelles et de cette manière commencent ainsi les premières formes de la religion représentées par l'animisme, fétichisme, totémisme, chamanisme.

L'animisme est la croyance des gens primitifs par laquelle aux objets et aux phénomènes de la nature est attribué une âme, pareil à l'âme humaine, et de cette manière il apparaît la croyance en âmes et esprits.

Le fétichisme est une forme rudimentaire de la religion basée sur le culte des fétiches c'est-à-dire des objets auxquelles on attribue des vertus magiques qui sont très vénérés.

Le totémisme est le culte religieux primitif du totem où le totem représente un symbole mythique (d'habitude un animal ou une plante) de l'héros éponyme d'une collectivité dans le système d'organisation tribale.

Le chamanisme est une forme primitive de religion des populations habitant l'Asie centrale et du nord et des certaines tribus d'Amérique, Océanie, Indonésie et Afrique. Il est caractérisé par le culte des ancêtres, la croyance en esprits bons et mauvais, rituel manifesté par extase religieuse, danses et formules magiques. Le chamanisme a un serviteur à lui, incarné par le chaman.

Pour l'homme primitif la santé était une chose normale qui n'avait pas besoin d'être expliquée. Au contraire, la maladie pénètre dans la vie de l'homme d'une manière anormale qu'elle doit être expliquée. D'où vient-elle la maladie ? Qui l'a envoyée ? Peut-elle être implorée ou dominée ? La maladie c'est la cause de laquelle l'homme est traversé par beaucoup de sentiments contradictoires: peur, croyance, espoir, malédiction, humilité, désespoir. La maladie est perçue comme une chose mystérieuse envoyée par un être suprême, par «LUI», la divinité ou la déité. Donc la maladie est reliée aux choses surnaturelles. Ces forces transmettent la maladie et aussi ces forces peuvent la retirer, ainsi que l'homme primitif ne connaît un autre remède que l'imprécation, la prière, le sacrifice. Mais il est un être faible et la divinité ne se montre aux gens faibles et ignorants, donc il y avait besoin d'un intermédiaire qui parle avec la divinité: c'est le guérisseur, le sorcier, le chaman et finalement le prêtre.

Donc, la religion met son empreinte sur la pratique médicale. Peu à peu ces représentations surnaturelles pénètrent fortement dans la médecine en conduisant au monopole de la religion sur la médecine, le guérisseur étant ainsi remplacé par le prêtre et la médecine connaît ainsi sa troisième étape c'est-à-dire **la médecine sacerdotale**.

Dans les temps primitifs l'homme luttait pour la divinité et surnaturel, et non contre la maladie. Donc, la médecine est un culte, un rituel, une magie; à la souffrance et à la douleur ne s'oppose aucun acte médical sinon un acte religieux. Les hommes primitifs essaient à racheter leur santé de la divinité par sacrifices, offrandes, cérémonies parce que la maladie ne peut pas disparaître que par la même voie qu'elle apparut, c'est-à-dire par voie surnaturelle.

Donc, il n'existe pas qu'une seule maladie parce qu'il n'y a qu'aucune cause et une seule guérison: la divinité et pour cela un seul intermédiaire: le prêtre en tant que protecteur du corps et de l'âme en même temps. Par conséquent, la croyance et la science forme une seule entité se rencontrant tous les deux dans le saint intérieur du temple religieux.

De cette manière-ci on met les bases de la conception idéaliste en médecine. Mais, malgré tout cela dans le sein de la médecine sacerdotale on utilise parfois les éléments de la médecine empirique, accumulés par observation et expérience, qui influencent le procédées mystiques de la médecine sacerdotale.

La médecine populaire est formée de la totalité des connaissances médicales empiriques accumulées dans la commune primitive auxquelles on a ajouté tout au long du temps de nouvelles connaissances de la pratique empirique ou par la vulgarisation des connaissances de la médecine scientifique.

Parfois la médecine populaire est considérée naïve mais les deux formes – populaire et scientifique – ont une influence réciproque qui a traversé l'histoire de la médecine de l'Hippocrate jusqu'à nos jours.

Sans renoncer à ses bases scientifiques, la médecine moderne cherche dans la médecine populaire tous les éléments qui, malgré leur naïveté, représentent une réelle valeur ayant à la base l'expérience et l'observation millénaire de l'homme.

Parfois la médecine populaire est considérée naïve mais les deux formes – populaire et scientifique – ont une influence réciproque qui a traversé l’histoire de la médecine de l’Hippocrate jusqu’à nos jours.

Sans renoncer à ses bases scientifiques, la médecine moderne cherche dans la médecine populaire tous les éléments qui, malgré leur naïveté, représentent une réelle valeur ayant à la base l’expérience et l’observation millénaire de l’homme.

Pour exemplification:

- traitement de hémorragies avec des coquilles d’œufs écrasés;
- traitement du goitre chez les Romains avec algues marines, et au Delta du Danube avec des champignons d’eau douce;
- prévention du scorbut chez les marins des mers nordiques avec branches de sapin (très riche en vitamine C);
- la lutte contre la nyctalopie chez les Egyptiens par l’administration de foie cru (riche en vitamine A);
- les lapons traitaient la débilité de leurs enfants pendant la longue période d’hiver avec huile de poisson (riche en vitamine A);

On peut conclure que *le médecin expérimental et le clinicien peuvent trouver plusieurs choses intéressantes dans la médecine populaire en analysant d’une manière critique et avec discernement les anciennes habitudes et, de cette manière, il pourra découvrir une petite pierre précieuse qui mise en valeur peut être transformé dans une vrai gemme.* (V. Bologna)

3er Chapitre

La médecine dans la société esclavagiste

Le système esclavagiste est consécutive et supérieur à la commune primitive par la modification tant des rapports sociaux que des conditions économiques.

Du point de vue économique le nouvel système social est plus développé : moyens de productions perfectionnés, productivité plus élevée, apparitions des outils en métal remplaçant les outils en bois, os et pierre, intensification et diversification de l'activité productive, division entre agriculteurs et artisans, le développement d'une production de marchandises, le troc est remplacé par l'utilisation de la monnaie.

Du point de vue des rapports sociaux dans cette époque-ci apparaissent les classes sociales: les propriétaires d'esclaves et les esclaves où le propriétaire d'esclaves est tant le propriétaire des forces de production (les esclaves) que des moyens de production. Il apparaît aussi l'Etat avec son appareil de contrainte et oppression sur les masses des personnes exploitées et la lutte entre les oppresseurs et opprimés se reflète dans la lutte de classe.

La société esclavagiste permet l'accumulation de nouvelles connaissances de la nature et de la technique, qui sont aussi assimilées par la médecine ; on peut parler dans ces temps d'un systématisation des connaissances médicales et d'un traitement méthodique de ces connaissances ce qui détermine le passage de l'empirisme primitif à une méthode basée sur des conceptions naïves – matérialistes.

Ainsi, dans l'antiquité, de centres médicaux se sont créés où se développent les débuts de la médecine systématisée, mais la médecine est toutefois subordonnée à la religion et son caractère sacerdotal et hiératique est partout rencontrée. La maladie est surnaturelle – une punition de la divinité – et le prêtre est l'intermédiaire entre la divinité et l'homme. Donc, la médecine se développe et est pratiquée au sein du temple religieux sous le «vêtement» mystique et magique de la religion (prières, offrandes, sacrifices, incantations) où les prêtres utilisent les moyens de la médecine empirique.

L'acte d'assistance médicale est en totalité à la main des propriétaires d'esclaves grâce aux prêtres qui faisaient partie de la classe dominante; l'assistance médicale pour les esclaves existe dans la mesure où il est nécessaire de protéger leur capacité de travail ou de prévenir la propagation des maladies infectieuses.

Deux périodes importantes se distinguent dans l'esclavage: le début de l'esclavage et l'esclavage développé.

3.1 La médecine dans la période de début de l'esclavage contient l'évolution de la médecine dans l'Orient antique – Mésopotamie, Egypte, Chine, Indes etc. –

3.1.1. Médecine en Mésopotamie (5.000 – 70)

Dans l'espace entre le Tigre et l'Euphrate se forment les civilisations considérées le berceau de l'humanité, leurs premiers vestiges datant du IV^e siècle av. J.-C. étant découvertes sur l'actuel territoire de L'Iran, Iraq, Syrie et connues sous la forme d'écrits cunéiformes de la bibliothèque d'Assurbanipal.

A partir du Ve siècle av. J.-C. y vivait le peuple sumérien qui a eu une grande influence sur ce territoire par le développement des sciences (mathématiques, astronomie, architecture, ingénierie) ayant un système métrique et monétaire et possédant leur propre écriture: l'écriture cunéiforme.

La conception médicale était magico-hiératique. La maladie est surnaturelle et elle est produite par démons et mauvais esprits.

La pratique médicale est rencontrée dans les *Lois assyriennes* et *Le Code de Hamurabi*.

•La pratique magico-hiératique était à la main du prêtre qui devrait faire éloigner les mauvais esprits; il était un prêtre spécialiste médecin – asipu – qui possédait l'art de faire éloigner les mauvais esprits; il y avait d'écoles de médecine hiératique avec accent sur la magie et incantations.

Pour diagnostiquer, traiter et pronostiquer le médecin asipu utilisait:

1. l'astrologie. Il pouvait lire dans les étoiles les signes des événements en construisant des observateurs où les prêtres désignaient dans le mouvement des étoiles les intentions de la divinité en interprétant de la même manière la maladie, sa nature, le pronostique et les possibilités de guérison; de cette astrologie est née le zodiac.
2. l'hépatoscopie qui est l'interprétation des divers signes sur la foie du mouton;
3. le lécanoscopie était l'interprétation des tâches d'huile versées sur l'eau dans un vaisseau;
4. l'oniromancie est l'interprétation des qui aidaient à la fixation d'un pronostique.

Tous ces procédés magico- mystiques étaient associés aux pratiques empiriques: prélèvement sanguin, application des ventouses, bains, purgations, petites interventions chirurgicales.

•Pratique empirique. Probablement que les premiers médecins descendent de la médecine populaire pratiquée par les sumériens. Ils administraient des remèdes biologiques; les médecins s'appelaient asu et ils étaient représentés sur les statues portant une sacoche avec leurs instruments.

Les textes médicaux qui désignent la pratique empirique sont:

1. étiologiques, où à côté des causes surnaturelles on admit aussi des causes matérielles; les maladies de peau dues aux insectes, maladie des yeux à cause de la poussière etc.
2. diagnostic, on insiste sur les symptômes tant pour l'identification du démon que pour l'application du traitement.
3. pronostique, qui est très important parce que le médecin est appris de ne pas traiter les personnes à mourir parce que l'échec est puni.
4. lors du traitement on utilisait des remèdes d'origine végétale (palmier, cèdre, pin, safran, aile, oignon), animale (porc, bœuf, chien noir – celui-ci étant l'animal magique) ou minérale (craie, soufre, alun).
5. a peu près 2000 ans avant notre ère, Hammourabi, le roi du Babylone, a légiféré par normes les honoraires des médecins et leur responsabilité professionnelle, c'est à dire des peines pour les chirurgiens ou les sages-femmes moins scrupuleux.

D'après Hérodote, chez les assyriens existait l'habitude d'exposer les malades au regard du public; chaque passant était obligé d'exprimer son opinion ou de donner des conseils et cet empirisme, considéré parfois logique, constitue l'origine de la médecine.

La médecine persane peut être encadrée dans la médecine mésopotamienne, le peuple persan a son origine dans l'ancien peuple Zend, immigré du Nord dans la première partie du II^e millénaire av. J.-C.

Sous l'influence de Zoroastre (VI^e siècle av. J.-C.) la croyance en feu et planètes est modifiée et remplacée par une religion dualiste représentée par deux divinités: Ormuzd, le dieu de la lumière et du bien et Ahriman, le dieu de l'obscurité et du mal. Groupes de bons esprits et de mauvais esprits essaient d'attraper les gens vers un dieu ou l'autre. Donc, la maladie est considérée en tant qu'une punition du principe du mal et la guérison en tant qu'une récompense du principe du bien.

La source des connaissances de la médecine perse est contenue en *Zendavesta*, un choix de textes datant de l'époque de Zoroastre et c'est à partir de cette époque que la médecine devient laïque - non seulement sacerdotale, c'est-à-dire pratiquée par les prêtres - mais elle peut être pratiquée seulement par les hommes qui, au préalable, ont été soumis à des épreuves.

La médecine continue d'être mystique, la cause de la maladie continue d'être surnaturelle et le traitement se réalise plutôt par la magie des paroles et formules magiques que par des herbes ou bistouri.

Mais ce qui préoccupait beaucoup à Zoroastre était l'hygiène. Il voulait la pureté du corps.

En conclusion la médecine mésopotamienne a été principalement sacerdotale, très magique et mystique mais sans négliger l'élément laïque, mais très timide à l'époque.

3.1.2. La médecine chinoise

Tout d'abord, jusqu'à l'instauration des dynasties, solidement consolidées et homologuées, la médecine chinoise a été particulièrement magique, étant exercée par les sorciers, chamans et prêtres qui utilisaient quatre techniques:

- pu: la recherche de la volonté du ciel par l'interprétation des modifications apparus sur l'action du feu, sur l'encre étendue sur la carapace d'une tortue;
- sen: la même chose mais on utilisait des herbes;
- cen: par des prières portant des vertus guérissant;
- tsin: était un rituel par lequel on attirait sur une personne une malheur ou une malchance.

Conception médicale

Les débuts de la médecine chinoise libérée de ses aspects magiques et mystiques doivent être placés au IIIe et IIe millenium av. J.-C. en corrélation avec l'apparition des conceptions philosophiques.

La conception philosophique chinoise était un matérialisme organique, conformément à laquelle le monde entier constituait un tout organique dont les principaux éléments composants étaient: le bois, le feu, la terre, le métal et l'eau qui n'étaient pas immuables et statiques, mais qui se trouvaient toujours en mouvement continuels capables de se transformer les uns dans les autres.

Pour chaque élément existait un grand nombre de correspondances, à savoir:

- le vert et l'est correspondaient au bois;
- le rouge et le sud correspondaient au feu;
- le jaune et le centre correspondaient à la terre;
- le blanc et l'ouest correspondaient au métal;
- le noir et le nord correspondaient à l'eau.

En plus, il y avait conjointement à ces doctrines, la conception des deux principes antagonistes: yang et yin. Le premier principe yang était le principe de la force, de l'expansion, de la lumière et yin était le principe passif de la négation, de l'obscurité. Sous le signe de yang réside le soleil et le ciel et sous le signe de yin réside la terre et la lune.

Ces deux principes antagoniques, réglés par le facteur ki, se manifestent sous l'aspect de corrélations inverses en déterminant les grands rythmes cosmiques, biologiques et historiques, les successions jours – nuits, et l'enlèvement des phénomènes vitaux de l'organisme. L'apogée de yang est l'activité féconde et de yin est la passivité calme; la tension entre ces deux principes est l'expression de l'éternel tao – la voie ou le chemin, le principe formatif et normatif de l'existence, de la philosophie taoïste.

Sous l'influence de cette doctrine philosophique Nei-Ting, environ 2700 av. J.-C., fait une description conformément à laquelle à la base du corps humain se trouvent cinq viscères (homonymes aux cinq éléments): le cœur, la foie, le poumon, la rate et le rein.

Le cœur règle les fonctions du sang étant en relation avec le feu et orienté vers le sud; il émane l'affection.

La foie assure l'intégrité des tendons étant en relation avec le bois et orienté vers l'est; elle émane la répulsion.

Les poumons garanti l'entretien de la peau et des cheveux étant en relation avec le métal et orienté vers l'ouest; ils émanent la gravité qui par l'usage peut générer la mélancolie.

La rate assure l'intégrité de la chair humaine étant en relation avec la terre et orienté vers le centre; elle émane la pensée.

Le rein assure la formation des os et de la moelle étant en relation avec l'eau et orienté vers le nord; elle émane la prudence.

Ces organes se trouvent sous l'influence des deux principes yang et yin coordonnés par un souffle vital ki, où yang est l'élément actif, masculin et yin est l'élément passif, féminin. Conformément à cette conception l'état de santé ou de maladie est un reflet de l'intégrité de l'organisme assuré par le mouvement continu des deux principes coordonnés par le souffle vital ki. De cette lutte et du caractère prédominant de l'un des ces deux principes il y a deux groupes de maladies: la prédominance de yang entraîne une intensification des fonctions et la prédominance de yin les fonctions sont très faibles.

Nei-Ting fait de surprenantes descriptions anatomophysiologiques spécialement sur la circulation, et dans l'époque Tschen (-1200) les connaissances anatomiques par l'étude des cadavres offrent aux médecins des nouvelles orientations.

Dans le Ier millenium av. J.-C., deux notions apparaissent dans les écrits chinois: yi-sen signifiant le médecin et yi signifiant la médecine.

Au Ve siècle av. J.-C. apparaissent les médecins laïques auprès de la cour impériale et il commence l'individualisation de certaines branches dans l'art de guérir. On parle de médecins de maladies (le médecin interne), chirurgiens (médecins de tumeurs), diététiciens (médecins de nourriture) et médecins pour les animaux (vétérinaires).

La pratique médicale se faisait dans le domaine de la médecine interne, chirurgie et hygiène:

a) En médecine interne on donne une bonne description des maladies (rougeole, dysenterie, variole, cholera) et la pratique médicale était basée sur:

l'étude du pulse, étant désignés plus de 200 formes de pulse desquelles 26 formés préagoniques;

l'acupuncture qui était basée sur l'implantation de fines aiguilles en or et en argent en divers points du corps; il désignait plus de 360 points avec action d'activer la circulation;

l'ignipuncture était une technique permettant de cautériser les divers points du corps en utilisant des tampons en coton pleines de l'huile et allumés ayant une action stimulatrice; en thérapeutique: la pharmacopée a constitué l'objet principal des préoccupations des médecins chinois; déjà dans le IIe millenium contre les maladies des poumons on utilisait *Ephedra sinica* et l'utilisation en but thérapeutique du mercure, de l'acide salicylique, de l'huile de chaulmoogra et spécialement racine de ginseng. La thérapie se caractérise par polypragmasie médicamenteuse.

Au Ve siècle av. J.-C. le génie médical de la médecine chinoise, contemporain avec Confucius (Pein-ti-io) dans l'œuvre *Les chansons du dragon noir* présente une série de prescriptions thérapeutiques utiles et intéressantes et dans l'année 212 av. J.-C. Iuntzen publie un travail avec 113 ordonnances qui contiennent 170 médicaments. A juste titre les chinois doivent être considérés les parents de la pharmacologie.

b) En chirurgie. Il paraît que les Chinois ont été de bons praticiens de la chirurgie; nous avons des données datant de l'année 1000 av. J.-C. que les chinois pratiquaient des interventions sur les os sous l'anesthésie locale, splénectomies et césariennes et la castration chez les eunuques du palais impérial.

c) L'hygiène est plus développée qu'à d'autres peuples antiques. On remarque des mesures de prophylaxie contre les maladies infectieuses, spécialement contre la variole – dénommée «floraison du ciel», en introduisant la variolisation c'est à dire de pulvériser dans les orifices nasales des croûtes secs des pustules varioliques.

Malgré son caractère sacerdotal à son début, la médecine chinoise comporte peu d'éléments mystiques, ayant un riche fond empirique, étant méthodique et basée sur pratique et réalisme, l'élément laïc y ayant un rôle très important.

3.1.3. La médecine indienne

Malgré les récentes recherches archéologiques, tout ce qu'il est antérieur à l'année 1.500 av. J.-C. est assez controversé et confus. Mais il est certain que ce mosaïque de population – qui à nous jours forme un sous-continent – ait un double origine: une origine malaise–polynésienne et une origine noire, dravidienne. Vers le milieu du IIIe millenium av. J.-C., une masse arienne dénommée «hindu» ou «sindu» fut ajoutée à la population aborigène et par sa langue sanscrite et sa mythologie s'est incorporée aux formes institutionnalisées, sociales et religieuses de ces peuples.

Les indiens antiques, en connaissant l'écriture, dans leurs écrits: *Les Védas* (choix de *hymnes religieux*), les deux épopées *Mahabharata* et *Ramayana* et les *Lois de Manu* (choix de textes religieux, philosophiques, morales et sociales) contient données sur la médecine indienne du IIIe et IIe millenium.

Même dans l'écrit *Atharva-Veda* on peut constater qu'avant l'invasion arienne il y avait des préoccupations thérapeutiques et empiriques des connaissances médicales rudimentaires.

Après la massive invasion indo-européenne, le brahmanisme et la sanscrite aussi mènent à la formation du polythéisme où les déités se ressemblent à celles de Mésopotamie. Ce brahmanisme, relié à la mythologie et philosophie assyro – chaldéenne et construit sur les traces sumériens – dravidiennes, a créé moins de divinités personnifiées et plus des idées avec rites et sacrifices. La cause de la souffrance et de la maladie est le mal.

Dans ce monde de mythes et superstitions on rencontre des pratiques médicales empiriques et rationnels, et la présence des médecins capables à soigner diverses maladies et même organiser un enseignement médical, c'est-à-dire des formes originales et primaires de science médicale.

Les premiers médecins utilisaient surtout la magie, les incantations, les prières et l'entier chamanisme védique etc. faisaient partie de leur arsenal thérapeutique.

Au VI^e siècle av. J.-C., lorsque les écoles médicales de Taxila et Benares sont apparues, et de grandes personnalités médicales comme par exemple le fameux Susruta, un véritable Hippocrate indien, la médecine indienne fait des pas importants ayant la possibilité de traiter la maladie comme un phénomène naturel, comme un trouble d'ordre physiologique.

La conception de la médecine indienne. Dans l'époque mythologique, magique et sacerdotale la cause de la maladie était l'erreur ou l'infraction envers l'ordre cosmospirituelle; le dieu Agni provoquait la fièvre, Ruda, les douleurs etc. et pour soulager la souffrance les prêtres – médecins ordonnaient des prières, sacrifices, offrandes etc. pour faire éloigner les démons et les agents du mal. Si la philosophie était basée sur cosmologie, l'interprétation du phénomène biologique ne peut pas être que surnaturel, morale et religieux.

Au VI^e et V^e siècle av. J.-C., dans Ayurvéda, un ensemble de textes des écoles médicales de Taxila et Benares, est exposée une conception humorale sur l'organisme conformément à laquelle à l'origine de la vie se trouvent trois éléments: vata (l'air), pita (le feu) et kafa (l'eau). Ces éléments animent les fonctions de l'organisme, leur équilibre ou leur déséquilibre, en déterminant l'état de santé ou l'état de maladie.

La pratique médicale se remarque dans les domaines caractéristiques du monde antique.

La médecine interne: bons observateurs et bonne description du tableau clinique de la phtisie, lèpre, ictère, hémorroïdes, hémorragies des avortements etc. Ils désignent une maladie qui ressemble au rhumatisme. Ils établissent la possibilité de diagnostiquer le diabète et les tumeurs, ils étudient intensément les morsures des serpents et la toxicologie des venins.

Ils utilisent un riche arsenal des médicaments d'origine végétal (huiles), animale (lait, miel) et minérale; aussi l'eau (spécialement du fleuve Gange). Ayurvéda contient une liste de 500 substances avec leurs indications de guérison. Ils accordaient une grande importance aux régimes alimentaires, et pratiquaient la phlébotomie, les ventouses, les lavages de l'intestin et la balnéothérapie.

La chirurgie: la chirurgie indienne est la plus avancée du monde antique étant basée sur une riche expérience. Leurs connaissances sur les abcès, hernies, plaies et fractures, leurs pansements et instruments chirurgicaux, les interventions exécutées à l'aide desdits instruments sont très admirables. On désigne les opérations d'amygdalites, de cataracte, laparotomies, lithotomies, sutures intestinales, amputations, et surtout opérations plastiques du nez et des oreilles, opérations de bec-de-lièvre, extirpation des tumeurs etc.

L'obstétrique est bien connue, spécialement dans sa partie pathologique, que dans sa partie physiologique.

En Ayurvéda il est aussi expliqué dans quelques passages la dissection des cadavres et des aspects d'anatomie du corps humain, spécialement la circulation.

L'hygiène: les différents Védas (Rig-Veda, Ayur-Veda, Sama-Veda et Atharva-Veda) contiennent des prescriptions concernant:

- l'hygiène individuelle (le bain, le changement des vêtements, le nettoyage des dents à l'aide de la brosse à dents etc.
- l'hygiène collective (approvisionnement central à l'eau, canalisation, enlèvement des ordures ménagères etc.)
- régime alimentaire rationnel.

La médecine indienne, malgré son caractère sacerdotale, a un riche caractère empirique basé sur les observations et le désir de connaître le corps humain.

3.2. La médecine dans la société esclavagiste développée

Aussi longtemps que pour l'homme sa nature humaine ne constituait pas que l'objet d'une mythologie, totalement et intégralement subordonnée aux forces maléfiques, on ne peut pas parler de l'apparition et développement d'une réelle science médicale.

Il était nécessaire d'apparaître la pensée grecque, en tant que première manifestation de connaître rationnellement la nature, même limitée, pensée dans laquelle coexistent deux modalités de connaissance avec double racine: l'une intuitive et mythologique et l'autre rationnelle et naturaliste concernant la conception du monde.

Donc, la science médicale s'est développée par la permanente opposition entre la pensée mythique et la pensée rationnelle, mais la connaissance rationnelle et le concept sur la nature se sont formés contre les mythes où les maladies constituaient des erreurs contre l'ordre de la nature ou contre les déités.

3.2.1. La médecine grecque

Le problème de faire une délimitation entre les éléments originaux et les éléments empruntés dans la médecine grecque n'est pas une chose facile.

Dans ce sens un courant qui fait une recherche sur les influences externes dans la culture grecque, dont la médecine est un de ses secteurs, a été créé étant divisé en deux opinions:

- une opinion soutenue par Charles Daremberg qui nie toute influence orientale sur la médecine grecque;
- une opinion représentée par Theodor Gomperz, qui considère que tout dérive de la philosophie et science orientale, les Grecs étant simples héritiers de la culture orientale.

.V. Bologa considère que la réalité se trouve entre ces deux opinions contraires; on ne peut pas nier les influences externes telles:

- Les Egyptiens semble avoir établi des écoles de médecine en Grèce; les médecins grecques ont étudié en Egypte et certaines pratiques médicales furent prises des égyptiens, faits prouvés par les papyrus et autres écrits datant de ces temps-là.

- Les Assyro-babyloniens. L'influence de l'astrologie, des facteurs météos sur la pathologie, la liaison entre l'évolution cyclique des planètes et l'aspect évolutif des maladies, sont sans doute d'origine assyro-babylonienne.

- Les Indiens. L'analogie entre la théorie humorale grecque et le trépied indien (vata, pita, kafa) montre les interférences des deux pensées.

La question *qui a influencé à qui* est pertinente, mais indépendamment des similitudes et des analogies, ce qu'on ne peut pas nier est l'originalité de l'esprit créateur grecque.

En art comme en médecine les Grecs furent uniques, originaux en réalisant ce qu'ils eux-mêmes appelaient *telos* c'est-à-dire la perfection.

3.2.2. La médecine grecque préscientifique

Pour arriver à la médecine scientifique, la médecine grecque s'est progressivement développée pendant une longue période de temps ayant à la base la pratique médicale populaire et l'empirisme laïque. En même temps, l'homme grec vit dans une vaste ambiance d'êtres surnaturels qui le dirige et lui forme le support d'idéation: les dieux sont partout, le protègent et le punissent.

Pour dresser un inventaire des connaissances médicales de la Grèce avant le Ve siècle av. J.-C. il doit obligatoirement faire parler des poèmes homériques. L'Iliade, la première livre littéraire connu dans le monde, commence avec un épisode médical, une épidémie de peste qui, en tant que punition, est envoyé par le dieu Apollon à l'armée grecque. Mais Apollon n'est pas seulement générateur de maladie, il représente aussi le dieu guérisseur, le dieu de la lumière et de la création artistique incarnant la vigueur physique et la santé.

Le dieu guérisseur par excellence est Asclépios, le fils d'Apollon, qui prend toutes les attributions de son père. Asclépios était originaire de Trica (Thessalie), auprès du mont Pélion, très riche en plantes médicinales. Dans le mont Pélion vivait le centaure Chiron duquel Asclépios a appris la médecine.

Le culte d'Asclépios (ou Esculape qui est l'équivalent romain du dieu grec Asclépios) trouve son expression dans plus de 300 sanctuaires de la Grèce et de l'Asie mineure. Les plus connus sanctuaires sont : Epidaure, Magnésie, Tithore, Titan etc. Ces temples étaient placés dans les forêts et auprès des eaux thermales, étant de vrais établissements thérapeutiques avec cures balnéaires et de repos. Le sport, le théâtre et la musique complétaient le thermalisme et les cures (vomitives, purgatives, régime diététique, narcothérapie – cure de sommeil – etc.) où tous venaient pour se traiter en implorant les guérisseurs (les Divinités).

Dans ces temples activaient les prêtres–médecins, les Asclépiades, qui étaient formés dans les écoles médicales des temples et qui, parfois, transmettaient leur métier de père en fils.

Mais à coté de cette médecine empirique – religieuse – la vraie médecine sacerdotale – dans la Grèce antique apparaît progressivement une médecine laïque ayant à la base l’observation et l’expérience. Cette médecine laïque s’est développée dans diverses écoles médicales, parmi lesquelles les plus importantes sont les écoles médicales de Cos et Cnide.

Malgré les principes similaires de sélection, formation et déontologie, les deux écoles étaient très différentes par conception et méthode.

L’Ecole de Cos

Cos était une ville commerciale qui attirait les voyageurs tant pour le commerce que pour les temples d’Asclépios, en spécial. Une école médicale s’est y formée avec médecins très connus tels: Aresas et Prodicos (Ve siècle av. J.-C.) et autres, tels les ancêtres d’Hippocrate, à qui ont été assignés des écrits très importantes sur la nature humaine.

L’école médicale est devenue la plus connue de toute l’antiquité et son élève le plus fameux fut Hippocrate, le fondateur «de l’imposant édifice où la médecine s’est développée depuis plus de deux millénaires» (Haeser, 1811-1884).

L’école de Cos considérait la médecine comme un art donc son praticien devait avoir du talent. En tant que conception l’homme devait être considéré dans sa totalité, de manière synthétique. La conception étudiait le corps humain dans son ensemble, non seulement un organe donc lors de la thérapie on ne traitait pas l’organe mais le corps dans sa totalité par mesures diététiques, élimination des facteurs nuisibles, par repos, mouvements et exercices physiques donc une médecine intégrale, pratique.

L'Ecole de Cnide

Cette école considère la médecine comme une science qui peut être apprise méthodiquement par n'importe quelle personne. Les connaissances médicales sont groupées dans un système sévère et l'enseignement théorique avait un rôle primordial. L'observation locale et le traitement local, symptomatique et médicamenteux étaient très importants. Donc, une médecine analytique, localisatrice, et parfois abstract où les préoccupations pour l'étiologie des maladies étaient absentes. Ces opinions sur les médecins cniadiens peuvent être interprétées comme une expression de la dispute scientifique entre les deux écoles; une analyse contemporaine des divergences des deux écoles est impossible en manque d'un matériel documentaire.

Sauf les deux écoles, un bon renom avaient aussi les écoles de Rhodes, Kyrenia de Sicile et Crotona en Italie du sud.

Les écoles médicales laïques se caractérisaient par une discipline sévère et une éthique médicale très élevée. Les apprentis devaient prononcer un serment; lorsque le jeune médecin recevait le droit de libre pratique, il se dirigeait vers les grandes villes où existaient des écoles philosophiques pour acquérir une solide base de connaissances générales en plus des connaissances médicales.

La pratique médicale était une question individuelle, le médecin (iatros) travaillant à son compte et recevant de ses patients des rémunérations en nature ou en argent, ce qui constituait ses honoraires.

L'activité médicale était considérée un art, n'existant pas une différence entre l'art et le métier. La médecine était enseignée soit aux écoles médicales, soit auprès d'un enseignant. La formation durait plusieurs années et commençait dès l'enfance. A la fin de la période de formation, l'apprentissage se concrétisait par la prononciation d'un serment, le jeune médecin ayant le droit de pratiquer à son compte le métier.

Il y a trois catégories de médecins:

- les médecins qui faisaient des visites au domicile du patient ou consultaient dans leurs locaux spécialement aménagées pour des interventions chirurgicales où ils hospitalisaient les malades en centre de soin (iatreion);
- les médecins qui étaient au service public des villes rétribués d'un fond spécial (iatricon) ou dans le service de l'armée ou de la flotte. Ceux-ci soignaient les personnes pauvres et étaient responsables sur l'état hygiénique et sanitaire des localités;
- le troisième group (périodeutes) qui allaient dans le pays de ville en ville ou à l'étranger; leur service était utilisé en cas d'épidémies ou guerres en offrant à la population l'assistance médicale. Hippocrate lui-même a été plusieurs années un médecin périodeute.

En ce qui concerne l'assistance médicale des esclaves, on ne sait plus beaucoup, probablement qu'elle était assurée par leurs pairs d'une manière sporadique et insuffisante. Dans les cas exceptionnels, lorsque le propriétaire de l'esclave était intéressé, celui-ci était soigné par les médecins libres.

Malgré son épanouissement, la médecine était dominée ou influencée par les mythes de la culture grecque, la vraie médecine débutant à partir du Ve siècle av. J.-C. après la grande réforme de l'esprit humain déterminée par la philosophie grecque.

3.2.3. La médecine hippocratique

Partout dans le monde à travers les siècles ont eu de timides essais de libérer la théorie et la pratique médicale de la pensée magique et mythique. On peut parler de débuts de la vraie médecine, le moment de la renonciation aux fantasmes magiques et mythiques pour tenir tête à la forte réalité de la maladie.

Cette transformation apparaît au Ve siècle av. J.-C. étant totalement et globalement reliée à la personnalité d'Hippocrate, qui représente dans une synthèse créatrice les connaissances et la pensée médicale de l'époque, influencé par les conditions socio-économiques et politiques de son époque dans la phase la plus florissante de la culture classique grecque.

3.2.3.1. La vie et l'œuvre d'Hippocrate

Hippocrate est né dans l'île de Cos—appartenant à l'archipel des Sporades, près de la côte d'Asie mineure, séparé par un petit bras de mer de la péninsule de Cnidos—vers l'année 460 av. J.-C.

Soranos d'Éphèse (datant de la première moitié du IIe siècle après J.-C.), le plus important biographe d'Hippocrate, écrit sa biographie suivant le typique des légendes antiques. Conformément à cette légende, on sait qu'Hippocrate a appartenu à un group familial, dénommé Asclépiades, portant de cette manière à accréditer sa filiation à Asclépios. On lui attribua cette origine parce qu'il paraît que sa famille cultivait le culte d'Asclépios dans un temple pour les immigrants d'Elenis établis au Cos.

Hippocrate est né vers l'année 460 av. J.-C. et mort vers 375 av. J.-C. étant enterré à Thessalie près de Larissa. Il a fait son apprentissage auprès de son père Héracléion et Hérodicos de Selymbria. Après la fin de son apprentissage il est devenu périodeute (médecin voyageur) en Thessalie et dans l'île de Thassos dont il fait mention dans ses écrits; mais les opinions sont controversées en ce qui concerne les voyages d'Hippocrate en Scythie, en Egypte et à l'Asie mineure et sa participation à l'éradication de l'épidémie de la grande peste d'Athènes exposée par Thucydide.

Hippocrate eut deux fils, Thessalos et Draco, tous les deux médecins comme lui, Thessalos étant le médecin de la cour macédoine et considéré le créateur de l'école dogmatique. Son gendre, Polybe, professeur à l'école de Cos a écrit *De la nature de l'homme* appartenant au *Corpus hippocratique* (en latin *Corpus Hippocraticum*) étant considéré comme le vrai successeur spirituel d'Hippocrate.

Malgré les influences des modèles de l'Asclépiade d'Epidaure et d'Esculape et dû à ses connaissances encyclopédiques, son expérience pratique et son esprit systématique et méthodique, Hippocrate est reconnu comme le premier médecin à avoir rejeté la médecine sacerdotale, les superstitions, les sacrifices, les miracles et les croyances qui attribuaient la cause des maladies à des forces surnaturelles ou divines; il est d'ailleurs considéré comme le «père de la médecine» et non seulement les médecins de Cnidos, mais aussi Platon et Aristote le considèrent un médecin de grande réputation.

3.2.3.2. La conception hippocratique

Dépourvue de base anatomique, la conception médicale hippocratique est compensée par l'idée constitutionnelle de l'homme, dans sa totalité, et de son état d'être sain ou malade. Elle n'est pas une médecine des organes, des parties, mais une médecine de la totalité, selon Hippocrate la vie est une lutte continue d'adaptation à l'environnement.

La conception hippocratique est une conception humorale, où, comme un écho de la philosophie d'Empédocle, les humeurs se trouvent dans le corps humain adaptées et différenciées. Les humeurs de l'organisme sont: la sang, la flegme, la bile noire et la bile jaune, étant réglées et influencées par «physis», par la nature et par la constitution de l'individu.

Chaque humeur a une qualité dominante: chaud, froid, sec et humide, étant reliées entre elles par la pneume qui se trouve dans l'air inspiré ayant comme mission de régler la coexistence des humeurs, leurs différentes propriétés déterminant les divers types de tempéraments: sanguin, cholérique, flegmatique et mélancolique.

La santé résulte de la crase humorale, de la coexistence de ces quatre éléments qui doit être proportionnelle du point de vue qualitatif et quantitatif; si ces éléments coexistent en équilibre signifie eucrasie, c'est-à-dire la santé. Si, au contraire, une humeur se trouve en déséquilibre mineur ou majeur entraîne la dyscrasie, c'est-à-dire la maladie. Autrement dit, les maladies sont des variantes de la dyscrasie.

Mais la nature de l'homme n'est pas séparable de l'environnement. Les humeurs varient dans leur composition par rapport à l'alimentation et aux conditions existentielles de l'homme (travail et vie).

La guérison est produite par les possibilités de rééquilibrer le organisme, l'humeur altérée (*materia pecans* = matière nuisible) doit être éliminée par crise ou lyse (la fièvre constituant le facteur principal d'élimination desdits facteur nuisibles). Si l'élimination et l'équilibration ne sont pas réussites la maladie devient chronique.

En conséquence, le traitement ne sera pas local, la médication ne sera pas appliquée sur l'organe sinon sur l'organisme dans sa totalité. Donc, Hippocrate accorde importance à la diététique, aux traitements balnéaires, à la psychothérapie et généralement à l'hygiène.

3.2.3.3 La pratique médicale dans l'époque d'Hippocrate

La pratique médicale est largement exposée dans le «*Corpus hippocratique*» (en latin *Corpus Hippocraticum*).

Il est très naïf d'imaginer que Hippocrate fut l'unique auteur des textes qui compose *Corpus Hippocraticum*; le recueil est formé de fragments et textes datant du Ve siècle et la moitié du IVe siècles av. J.-C. et réunis dans le IIIe siècle av. J.-C. dans la bibliothèque d'Alexandrie, étant transmis à travers les siècles à toutes les écoles médicales et générations de médecins et philosophes.

Dans le domaine de la médecine interne, les écrits hippocratiques se caractérisent par une observation systémique et méthodique des certaines maladies, et une minutieuse présentation de la symptomatologie. Très bien exposées sont les suivantes maladies: la pneumonie, la pleurésie, l'empyème thoracique, les divers types de fièvre (voir le caractère endémique du paludisme–malaria–en Grecque antique), les angines pour lesquelles on recommande le tubage dans le trachée dans le cas d'existence du croup.

Il est bien exposé la phtisie pulmonaire considérée et pronostiquée comme fatale et très fréquente du 14 à 35 ans. Il est aussi signalé la tuberculeuse osseuse et articulaire, par ses formes les plus fréquentes, la maladie de Pott et la coxalgie.

Dans le cas des fièvres un symptôme qui arrive souvent est la splénomégalie et la colique rénale où «l'homme souffre comme une femme qui se trouve à l'accouchement» est très bien exemplifiée.

Dans le domaine des maladies neuropsychiques, la description est relevante tant de la symptomatologie que surtout de la fermeté avec laquelle on attribue à ces maladies une cause naturelle. Les textes du *Corpus hippocratique* critiquent vigoureusement les magiciens et charlatans qui soutenaient l'étiologie sacrée de ces maladies. Ainsi, l'épilepsie atteint principalement le cerveau, la crise étant très bien décrite: «le sujet perd la voix, l'écume lui sort de la bouche, il grince des dents, les mains se tordent, les yeux divergent, la connaissance est perdue, quelquefois même il y a sortie des excréments»; la hystérie est un déplacement de l'utérus vers l'hypocondre et les maladies mentales sont rapportées au cerveau altéré soit par la phlegme (les mélancoliques) soit par la bile (les colériques).

Dans le domaine de la pratique chirurgicale. Les textes accordent importance aux plaies, fractures et luxations. Les hémorroïdes se traitaient soit par cautérisation, soit par excision. Il est intéressante la description de l'incision et l'ouverture du thorax dans l'empyème pulmonaire et l'intervention en cas de lithiase de la vessie.

Dans le domaine de la gynécologie et de l'obstétrique. Les médecins cniidiens furent très connus dans le domaine de la gynécologie; ils pratiquaient le toucher vaginal, la dilatation du col de l'utérus, lavages intra-utérins, réduction manuelle des déviations utérines et massages utérins. Du point de vue de l'obstétrique on expose très bien les symptômes de la gravidité, sa durée moyenne (7x40 jours = 280 jours), les positions du fœtus, les infections puerpérales considérées très graves. L'assistance lors de l'accouchement était réalisée par des femmes portant divers dénominations.

En thérapie. L'école hippocratique accepte le rôle de la «nature guérissante» en considérant que le rôle du médecin est celui d'aider et d'imiter la nature dans sa destination curative. Ils n'ont jamais nié la valeur de la thérapie, mais était une école prudente son premier objectif étant «d'abord, ne pas nuire» (*primum non nocere*). C'est pourquoi la médecine hippocratique détestait les méthodes brutales de l'école de Cnidos.

Pour les hippocratiques, «le remède» signifie tout qui peut modifier l'état actuel, ainsi toute substance qui possède cette vertu est un médicament. Ils disent: «si on veut, on peut modifier par remède, si on ne veut pas, alors par l'aliment». Donc, il y a deux groupes d'agents thérapeutiques: par remède – pharmaceutique – et par régime – diététique.

Ils appliquaient des traitements tels: vomitives, purgatives, phlébotomies, médicaments calmants, diurétiques etc. Ils accordaient une importance particulière aux bains froids ou chauds, et aussi aux onctions à l'aide des corps graisses et aromates.

La conception concernant le façon d'appliquer le traitement est très intéressante ; le médecin devait prendre la décision par rapport «à la forme clinique de la maladie, à la nature du patient et de son régime habituel», donc, pas de règles immuables, mais des prescriptions nuancées, différenciées et individualisées appliquées au moment opportun et par rapport à l'évolution de chaque patient.

Comme un principe général, dans la médecine hippocratique, le traitement pharmaceutique était utilisé d'une manière exceptionnelle pour prévention; il est le traitement des maladies déclarées. Au contraire, le traitement diététique est prépondérant prophylactique, son but étant de prévenir la maladie.

Dans le domaine de l'hygiène. Hippocrate considère que la nature de l'homme est composée de sa constitution individuelle et de ses relations avec l'environnement, nature considérée inséparable de l'environnement, ainsi que l'hippocratisme accorde une importance particulière aux règles d'hygiène individuelle et collective, et considère que la maladie indique la rupture de l'équilibre qui existe entre la nature de l'homme «les lieux» et les saisons. Dans un œuvre hippocratique intitulé «*Des Airs, des eaux et des lieux*» un vrai ouvrage d'écologie médicale, sont exposées les relations existantes entre le climat et facteurs atmosphériques, d'une part, et les maladies diverses, d'autre part.

Dans les maladies caractérisées par fièvre (paludisme, maladies hydriques) Hippocrate accorde importance à certaines «miasmes» existantes dans l'eau et non à une cause surnaturelle.

3.2.3.4. Les caractéristiques de la médecine hippocratique

La médecine hippocratique est basée sur observation et raisonnement. La médecine pré-hippocratique était basée sur des hypothèses simples. Il était donc nécessaire que les faits, l'observation et l'empirisme soient complétés par l'utilisation du raisonnement et de la science. Il apparaît ainsi la médecine rationnelle basée non sur hypothèse mais sur faits et observations complétés par le raisonnement.

La médecine a un caractère pratique, son but final étant de guérir. Dans les textes du *Corpus hippocratique* l'important pour le médecin était le pronostique, non le diagnostique, car de cette manière il pouvait apprécier les possibilités de guérir. Or, ce pronostique signifie l'interprétation de la symptomatologie, voir, donc, l'essence de la sémiologie hippocratique: «savoir que les raisonnements se font par les yeux, les oreilles, le nez, les mains et autres moyens que nous connaissons tels: regardant, atteignant, écoutant, sentant et goûtant».

- la médecine n'est pas basée sur mysticisme, toutes les maladies ont les causes dans la nature, rien de surnaturel n'apparaît pas dans la médecine hippocratique : «la maladie ne parvient pas des divinités, elle se trouve en nous et autour de nous».

3.2.4. La médecine de l'Antiquité romaine

Jusqu'au IIe siècle av. J.-C. on ne peut pas parler d'une médecine culte de la Rome antique. Le premier médecin mentionné à Rome est le grec Archagathus (-219) de Péloponnèse à qui confère la citoyenneté romaine en lui fournissant un bureau et qui s'occupe beaucoup des affections chirurgicales, spécialement des plaies, raison pour lequel il fut dénommé *Vulnerarius*. Mais d'une manière exagérée le surnom fut changé en « carnifex » qui signifie "bourreau".

C'est dans l'époque de Sylla que la médecine grecque conquiert définitivement la cité de Rome. Les médecins avaient leurs iatrions (local où le médecin donnait des consultations, traitait et même hospitalisait les malades). En absence des pharmaciens (ceux-ci font leur apparition dans l'époque des arabes), les médecins préparait et vendaient eux-mêmes leurs médicaments. Les substances médicamenteuses étaient cueillies par les *rhizotomes* et vendues chez le *pharmacopole* (un sorte d'herboriste) qui, à son tour, les vendaient au médecin.

Dans les premiers siècles de la république, les Romains avaient des préoccupations importantes dans le domaine de l'hygiène en accordant une attention particulière aux installations et institutions de cette sorte. Ainsi, tant à Rome qu'à d'autres cités il y avaient des aqueducs, des réseaux de canalisation, des bains publics et plans de systématisation. L'éducation physique était très appréciée due à l'importance accordée à la formation militaire. Dans les cirques et les centres de formation des gladiateurs se trouvaient les *valetudinaria*, une sorte d'infirmerie.

Avec la création de l'Empire Romain (l'année 46 après J.-C.) les écrivains, les scientifiques, les médecins reçoivent l'influence de l'esprit romain et la Rome devient ainsi le centre du monde antique. Les premiers médecins venus à Rome furent les «médecins esclaves», des esclaves grecs qui pratiquaient la médecine auprès de leurs maîtres. Beaucoup d'eux deviennent libres s'encadrant dans la société romaine, tandis que les Romains commencent à manifester des préoccupations pour la médecine.

Dans la culture de l'empire romain apparaissent des travaux qui, par la liaison avec la médecine, influenceront non seulement la pratique médicale que la conception médicale aussi. Quelques auteurs à mentionner sont :

Lucrece (en latin Titus Lucretius Carus) qui dans son seul livre *De rerum natura* (*De la nature des choses*) expose certaines choses qui intéressent la médecine et l'anthropologie, une épidémie de peste en Athènes, reproduite intégralement d'après l'historien grec Thucydide.

Pline l'Ancien (en latin Gaius Plinius Secundus) (24 – 79 après J.-C.) est un grand compilateur; en utilisant plusieurs sources il est l'auteur d'un grand ouvrage intitulé *Histoire naturelle* (*Naturalis historia*) qui compte trente-sept volumes. L'œuvre couvre des notions appartenant à la zoologie, botanique, minéralogie, géographie et arts, et les livres 20 -37 sont très importantes pour les données médicales, spécialement les eaux minérales qu'il les divise en: sulfureuses, salés, azotates, acides-salines et ferrugineuses. Le livre dix-neuf est intéressant pour la perspective historique de la médecine.

Celse (en latin Aulus Cornelius Celsus) est l'auteur de l'ouvrage intitulé *De Artibus* écrit en six livres. C'est une vaste œuvre encyclopédique couvrant des domaines variés que l'agriculture, la médecine, l'art militaire, la rhétorique, la philosophie et la jurisprudence. Heureusement, le deuxième livre *De Arte medica* nous est parvenu intégralement. Ce livre est un mélange harmonieux des diverses doctrines médicales, présenté d'une manière très systématisée, remarquable par le style que par le fond des choses.

Dans sa conception Celse est un empirique, pour lui la médecine étant «une art conjoncturelle qui, parfois est trahi non seulement par la théorie, mais par la pratique aussi».

Dioscoride (Ier siècle av. J.-C.) est remarquable dans le domaine pharmacologique par ses travaux: *De materia medica* qu'il rédige entre 77 - 79 après J.-C. et *Sur les médicaments simples*, les deux ouvrages sont basés sur des études antérieures. Le fond des ouvrages est constitué par la botanique médicale. Il fait la description des plantes en leur donnant le nom latin et aussi le nom populaire de leur pays d'origine (on rencontre plus de vingt dénomination d'origine dacique) en indiquant les modalités de préparation, d'application et posologie.

Les principaux médecins de grand prestige de la Rome antique qui ont créé un nouveau courant dans la médecine furent:

Asclépiade de Bithynie (124 av. J.-C. - 40 après J.-C.)

Formé dans l'École d'Alexandrie comme apprenti de Cleophrantus, et après avoir exercé en Grèce, à Athènes et l'île de Paros, il s'établit à Rome.

Sa conception est influencée par Démocrite et Épicure. Selon lui tout est mouvement, les principes des corps sont les atomes qu'il considère comme des particules imperceptibles se trouvant en mouvement continu. Le corps humain est constitué aussi des atomes dont la libre circulation dans l'organisme avère l'état de santé et tout empêchement à cette libre circulation mène à l'obstruction et à l'état de maladie. La vraie cause de la maladie est la stagnation, l'obstruction (*obstructio*), ce qui signifie l'empêchement des atomes de réaliser leur circulation continue, obstruction dont la localisation et la durée détermine le lieu et la durée de la maladie.

Cette nouvelle pathogénie ouvre de nouveaux horizons par la création des méthodistes, qui sont des médecins très bien formés et très bons cliniciens.

Thémison (123 av. J.-C. - 43 après J.-C.)

Il était disciple d'Asclépiade de Bithynie, il poursuivit ses théories et fonda un nouveau courant – le Méthodisme. Pour Thémison la maladie représente : «La médecine est une méthode contemplative des phénomènes communes aux maladies» et ces phénomènes sont trois :

- excès de constriction (*status strictum*) les atomes ne peuvent pas circuler dans l'intérieur des pores du corps,

- excès de relaxation (*status laxum*) les atomes circulent d'une manière chaotique et désorganisée dans l'intérieur des pores ;

- mélange des deux excès (*status mixum*).

Toutes les maladies se trouvent à l'intérieur d'une de ces trois phénomènes, donc les indications thérapeutiques sont logiques: dilater ce qu'il est contracté et contracter ce qu'il est dilaté. Autrement dit, au *status strictum* s'appliqueront des dilatateurs, vomitives, purgatives, eau et bains chauds, mais au *status laxum* des substances astringentes, eau fraîche, de frictions froides, climatothérapie et thalassothérapie.

Il est intéressant que cette théorie bipolaire, certainement assez simpliste, par ses aspects irrationnels et mécaniques, du point de vue pratique, ait obtenu de bons résultats.

Soranos d'Éphèse (Ier – IIe siècle après J.-C.)

Il est un autre représentant très prestigieux de l'école méthodique étant considéré le fondateur de l'obstétrique et gynécologie antique. Dans son principal ouvrage, *Traité sur les maladies des femmes*, un véritable bréviaire qu'on trouve les écrits les plus précis de l'Antiquité en ce qui concerne l'art de la profession de sages-femmes. Il décrit les procédés d'examen, palpation et auscultation de la cavité abdominale, le mode d'assister à l'accouchement, tant en présentations normales que pathologiques, les moyens de prévenir les déchirures périnéales, l'embryotomie, les lavages oculaires du nouveau-né, et les autres modalités d'en soigner et nourrir.

Galien (en latin Claudius Galenius) (131 – 200 après J.-C.).

Né à Pergame, il est vécu à Rome sous l'empereur Marc Aurèle étant dans son service dans les guerres du Danube; il est, sans doute, à côté d'Hippocrate, la plus célèbre personnalité médicale de l'antiquité. Fils d'un architecte il étudie premièrement la philosophie platonicienne et aristotélicienne, les sciences de la nature et les mathématiques, puis la médecine à Pergame, Smyrne et Alexandrie et dès l'année 164 il déménage à Rome.

Galien est un éclectique qui a systématisé la médecine antique ayant le mérite de collecter la masse des connaissances médicales de son époque et d'en combiner dans un système qui pour longtemps a constitué le catéchisme de la pratique médicale.

Galien a rédigé beaucoup d'ouvrages médicaux. Il a le mérite de pratiquer la dissection et la vivisection sur des animaux (singes, cochons, bœufs et vaches), sans jamais disséquer un cadavre humain, raison pour lequel en essayant de transposer ses constatations aux hommes, il crée une anatomie erronée qui dominera négativement la médecine jusqu'à Vésale.

Il est absolument nécessaire de faire une courte présentation de l'œuvre de Galien dans des divers domaines médicaux, qui nous permettra de comprendre non seulement sa philosophie mais l'orientation de la médecine tant du point de vue pratique que théorique.

L'anatomie est relativement simpliste et pauvre. Les os sont divisés en os longs portant de la moelle et os plat sans moelle. Les veines ont une seule tunique et les artères en ont deux. Le cœur est erronément présentée: les oreillettes sont considérées comme des prolongations des grands vaisseaux en soutenant l'existence de l'orifice inter-ventriculaire, fait qui empêchera la description de la circulation pulmonaire.

Le cerveau est double, les deux parties se suppléant l'une à l'autre. Il mentionne sept paires de nerfs crâniens. Il fait la distinction des catégories de nerfs: sensitifs ou moteurs qu'il appellent les nerfs «mou» et, respectivement, les nerfs «durs».

La physiologie. Galien peut être considéré le premier médecin antique s'occupant de la physiologie en inaugurant le domaine de la médecine expérimentale du XIXe siècle.

Les veines n'ont pas de pulsations mais les artères en ont, cette pulsation étant déterminée par la tunique des artères et du cœur. Il définit le pouls comme «une fonction particulière du cœur, mais aussi des artères, qui sont mis en mouvement par systole et diastole grâce à la force vitale et par laquelle une juste proportion de la chaleur créée est maintenue et détermine dans le cerveau l'esprit animal». Ces trois notions: *force vitale*, *chaleur créée* et *esprit animal* sont les conceptions de la philosophie du Galien qui seront rencontrées jusqu'au XVIIe siècle.

Mais Galien montre son originalité et vraies qualités de chercheur dans la physiologie du système nerveux basée sur la vivisection. Jusqu'à lui on savait que la coupe d'un nerf montre soit sensibilité, soit mouvement qui créeront dans la zone innervée soit insensibilité, soit absence de mouvement; mais Galien est le premier qui montre que l'origine de ces nerfs est en cerveau et la moelle épinière, et pour démontrer la liaison intime entre les nerfs et les centres médullaires il réalise sur le cochon des sections des divers niveaux de la moelle.

Mais il se montre obscur du point de vue de la respiration, en observant que l'air n'arrive pas directement dans le cœur mais il pénètre dans les poumons par inspiration étant expulsé par expiration.

En échange, la circulation n'est pas observée correctement: il pensait que le cœur est à l'origine des artères et le foie à l'origine des veines. Il y a deux types de sang: le sang des veines qui est plus dense et noir et qui irrigue le ventricule droit et le sang des artères, rouge foncé, qui irrigue le ventricule gauche. Il admet à la périphérie l'anastomose entre les artères et les veines.

Dans la conception de Galien la nutrition est faite par une coction qui se réalise dans l'estomac, veines et autres organes. L'aliment transformé dans l'estomac est pris par les veines qui le mènent dans le cœur après le passage par la foie pour être distribué dans le corps entier.

L'expérience par laquelle, en faisant les ligatures des uretères chez le cochon, il montre l'origine rénale de l'urine, est très intéressante.

La médecine interne. En mettant à la base du phénomène pathologique les connaissances d'anatomie et physiologie, Galien découvre, théoriquement et pratiquement, l'importance du diagnostic. Il formule la conception sur la nécessité de la liaison entre l'anatomie, la physiologie et la pratique médicale, en affirmant que l'activité de diagnostiquer et de traiter ne peut pas être conçue sans bien connaître la structure des organes. Pour Galien, la fièvre est provoquée par putridité qui, dans l'endroit de sa production initiale, détermine de la chaleur qui en se propageant étape par étape, arrive au cœur et puis dans le corps entier. Pour lui, la fièvre est une chaleur contre la nature, opposée à la chaleur créée. Il fait la distinction entre les fièvres éphémères siégeant dans l'esprit, fièvres putrides en humeurs, et hectiques en solides. Le diagnostic de la fièvre se fait par la chaleur, l'aspect de l'urine et le caractère du pouls, en désignant 27 (vingt-sept) variations, parmi le plus importantes sont: pouls dicrote, vermiculaire et capricant.

En ce qui concerne la pathologie, Galien établit la différence entre les pleurésies et pneumopathies; il désigne trois types de tuberculose pulmonaire: ulcérate, inflammatoire aiguë et insidieuse. Il présente l'ictère en tant que symptôme et non comme une maladie, il fait des descriptions minutieuses des psychoses, de l'ictus, de ses paralysies consécutives et de l'épilepsie.

La thérapeutique. Galien est l'adepte d'Hippocrate; pour lui «le médicament est tout ce qui peut modifier l'état naturel du corps» et le médecin doit aider la nature pour guérir l'homme, en tenant compte des facteurs individuels et de la constitution du malade. Il fait la différence entre la thérapie symptomatique et la thérapie causale, et ses succès sont grâce à l'application de la première.

La conception médicale de Galien. C'est une conception par excellence éclectique, raison pour laquelle elle a été adoptée par les médecins pour plusieurs siècles. Conformément à la conception hippocratique il admet la dyscrasie des humeurs en tant que cause des maladies, mettant en premier plan le rôle du sang; il prête d'Erasistrate l'importance de la pléthore lors de l'apparition des maladies, la putridité pour expliquer la fièvre, et au lieu d'un seul esprit en pneuma qui donnait l'impulse à la vie, il impose trois esprits: l'esprit vital situé dans le cœur et qui répand en corps la chaleur créée, l'esprit animal qui, sous la dépendance du cerveau, est produit par l'esprit vital et commande par l'intermède des nerfs la sensibilité et le mouvement et l'esprit naturel, localisé dans l'abdomen avec son rôle de nutrition et assimilation.

Sa conception philosophique est idéaliste et finaliste. Pour Galien, tous les phénomènes de la nature ont un but prédestiné et se déroulent conformément à un plan surnaturel. Même le «physis» d'Hippocrate n'a plus une cause matérielle, mais il fait partie de la nature humaine, étant par avance établi.

Malheureusement, cette conception ainsi que d'autres erreurs de la médecine de Galien, mais à côté de ses aspects positifs, sont prises par la science du Moyen Age et, spécialement, par l'Eglise. Ils deviennent des dogmes, des vérités immuables que l'esprit scolastique non seulement qu'il ne permet pas leur contestation, mais au contraire impose leur acceptation.

Le galénisme est une œuvre de la postérité et c'est elle qui l'a édifié. Beaucoup d'auteurs ont suivi Galien sans rechercher et essayer d'éclaircir les confusions, les erreurs ou les situations controversées, considérant Galien infaillible et cette conception a constitué presque pour un millénium un freine dans le développement de la médecine, il étant finalement évincé à la Renaissance par les découvertes de Vésale et Harvey.

4er Chapitre

La médecine au Moyen Age (IVe – XIVE siècles)

Les crises économiques et politiques ont vivement secoué l'Empire Romain, en menant finalement à sa division en deux parties: la partie orientale et la partie occidentale (les Empires d'Orient et d'Occident) au début du IVe siècle, les nouvelles conditions économiques et sociales permettant le passage de l'époque de l'esclavagisme au féodalisme.

La féodalité n'apparaît pas d'une manière simultanée, en temps et espace; dans l'Europe occidentale le féodalisme apparaît au Ve – VIe siècle et dans la Russie seulement au IXe; mais le trait caractéristique de la société est la propriété féodale sur la terre et sur les moyens de production et la propriété incomplète sur la force de travail et des paysans indépendants.

Le contenu fondamental de l'histoire de l'époque féodale est constitué par la lutte de classe entre le suzerain et le vassal, le facteur fondamental de cette lutte étant représenté par la conception de la classe féodale.

La principale forme de cette conception est la religion, le clerc – en tant que partie composant de la classe féodale – était la seule classe sociale éduquée. De cette raison, le dogme ecclésiastique était l'élément unique de toute structure, donc la science en devait être mise en concordance et subordonnée. La science devient «le serviteur» de la théologie «*ancilla theologiae*» et la pensée scolastique, c'est-à-dire la défense de l'idéologie cléricale par une logique formelle, occupe un plan primordiale. Donc, l'histoire avance et la culture antique est progressivement remplacée par la culture féodale où le développement des sciences fut freiné par les superstitions, l'alchimie et l'astrologie.

La féodalité a aussi une influence négative sur la médecine; la médecine de Galien était considérée en tant que vérité immuable et dogme, sans permission d'en être discuté constituant ainsi une freine dans le développement de la médecine.

Par rapport aux conditions d'apparition et développement de la féodalité, la périodisation de l'évolution de la médecine au Moyen Age comprit: la médecine byzantine, la médecine arabe et la médecine de l'Europe occidentale.

4.1. La médecine Byzantine

Après le partage de l'Empire romain, l'Empire Byzantin est issu dans quelques territoires différents de celui-ci. La langue latine est remplacée par la langue grecque en tant que langue de communication, qui devient ainsi la langue officielle, conservant de cette manière les traditions scientifiques et philosophiques de l'antiquité. Donc, le Byzance a le mérite de conserver et garder la vieille culture antique.

Malgré l'influence du dogmatisme et scolastique de l'époque, le Byzance n'arrive pas à leurs exagérations, comment s'est passé dans la partie occidentale. Les vieilles écoles médicales sont conservées et les médecins byzantins, bien qu'ils ne fassent pas des découvertes et conceptions nouvelles, sont de bons praticiens et observateurs avec une grande capacité de systématisation.

Parmi les personnalités médicales du Byzance on peut mentionner:

Oribase (325 – 403)

Né à Pergame, il fait ses études à l'école médicale d'Alexandrie. En tant que médecin de l'empereur Julien il est l'auteur de «*Medicae Synagoge*» (*Collections médicales*) une sorte d'encyclopédie qui comptent 70 livres, en synthétisant les connaissances de la médecine grecque. Une partie importante de cet ouvrage, seulement la médecine interne, est perdue.

Il a écrit des traités sur l'hygiène et la thérapie avec une faible contributions personnelle, mais avec un excellent talent de compilation et systématisation. La majorité des ses traités ont été déjà traduits dès Ve – VIe siècle, représentant des œuvres de référence pour le moyen âge.

Oribase se manifeste contre les éléments surnaturels ou mystiques en se remarquant comme un médecin de grand prestige, avec un bon sens clinique et humanisme médical.

Aetius d'Amide (502 -575)

Il est le premier important médecin chrétien. Il a écrit le *Tetrabiblos* (“*Bible des médecins*” en 4 volumes) qui est une vaste compilation des ouvrages de Galien, Oribase, Archigène et Soranos, étant un bon observateur clinique mais introduisant dans la pratique médicale des éléments mystiques chrétiens. Adepte de la conception de Galien il recommande des traitements dans les parasitoses intestinales, il fait des descriptions de l'amygdalectomie, de la ligature de l'artère branchiale et urétérostomie.

Alexandre de Tralles (525-605)

Le troisième grand représentant de la médecine byzantine, le frère de l'architecte des cathédrales Sainte-Sophie de Constantinople et celle de Sophie (actuelle capitale de la Bulgarie). Il admet la théorie humorale étant l'adepte, mais le critique aussi, de Galien. Il utilise avec habilité l'inspection, la palpation et l'observation seulement concernant l'aspect de l'urine et la modification du pulse.

Ce qui reste de lui sont des écrits avec beaucoup d'observations personnelles telles: description des différents types de fièvre, affections oculaires, plaies de la tête et des os, notions de pathologie et thérapie des maladies internes.

Les œuvres d'Alexandre de Tralles sont traduites immédiatement après leur apparition dans la langue latine, syrienne, arabe et hébraïque ayant une importante influence sur le développement ultérieur de la médecine.

Syméon Seth (?)

Le continuateur de Psellos il élabore un index alphabétique sur les remèdes des médicaments utilisés par les Indiens et les Arabes, en démontrant l'influence des peuples orientaux sur la médecine byzantine.

La gloire de la médecine byzantine est finie par **Nicolas** (XIII^e siècle) qui avait des préoccupations de pharmacologie, étant l'auteur d'un recueil contenant 2656 recettes magistrales groupées en 48 livres.

Mais le plus important aspect de la médecine byzantine est constitué par l'esprit organisateur doublé par un profond humanisme grâce à la monarchie théocratique byzantine où l'Eglise était très riche en s'orientant vers un œuvre de charité en créant des établissements nouveaux à savoir :

- établissements philanthropiques pour les gens pauvres et défavorisés tels: hôpitaux, orphelinats, asiles de vieillards, hôtelleries, hôpitaux de lépreux ;
- les hôpitaux sont issus des établissements philosophiques où le malade trouvait un abri, soin et traitement; les premiers centres hospitaliers ont été mis en place à Césarée (370) et puis à Constantinople et autres villes.

Dans ces établissements l'assistance médicale était faite par des médecins et personnel médical, le soin étant gratuit et de très bonne qualité dans des conditions hygiéniques et sanitaires très favorables.

La formation des médecins se faisait soit auprès d'un maître, soit dans des écoles médicales. Dans les deux cas la formation était faite dans les hôpitaux, près du lit du malade et sera finalisée par des examens durs et sévères.

4. 2. La médecine arabe

A partir du VII^e siècle, dans le Moyen-Orient, l'aristocratie féodale arabe conquiert un vaste empire qui s'étend de l'Asie centrale, l'Asie orientale, les Indes de nord-est et le nord de l'Afrique jusqu'à la péninsule Ibérique.

Les Arabes ont le grand mérite d'avoir développer et défendre la culture des peuples conquis en l'enrichissant par un apport personnel et original, générant de cette manière une nouvelle culture : la culture arabe où la médecine occupe une place très importante.

L'histoire de l'empire arabe se développe dans des espaces divers et à travers plusieurs siècles et dans l'évolution de la médecine arabe il y a trois périodisations, à savoir:

- la médecine arabe dans l'époque de la formation de Califats;
- la médecine du Califat Oriental;
- la médecine du Califat Occidental.

4.2.1. La médecine arabe dans l'époque de la formation de califats (750-900)

Basée sur trois sources:

- Première source, antique, gréco-romaine est formé d'une part par les nestoriens, les adeptes de Nestor, le patriarche du Constantinople, stigmatisé comme hérétique. Ils abritent au Perse à Gundishapur, où ils introduisent dans les académies la médecine byzantine et la pratique médicale étant faite dans l'hôpital de Maristan. Dans l'école médicale on remarque les médecins de la famille de Bachtiusan. En conquérant le Gundishapur, les Arabes ont protégé la fameuse école médicale, et l'un des membres de la famille de Bachtiusan, en arrivant à Bagdad, crée le premier hôpital de la ville où il devient le médecin de Haroun al Rashid (fameux calife de Bagdad entre 786 et 809).

- Deuxième source est constituée par les nombreuses connaissances venues des peuples conquis: les Iraniens, les Tadjiks, les Ouzbeks, les Syriens, les Maures, les Juifs etc.
- Troisième source est représentée par le Coran qui contient nombreuses traditions empiriques et prescriptions hygiéniques et médicales.

La médecine arabe est composée de ces trois sources auxquelles, dans l'époque de formation des califats, est ajoutée une série de traductions dans la langue arabe des principaux écrits romains et grecs.

Ainsi, le premier médecin arabe connu est **Aaron** (environ l'an 650) qui écrit en syriaque un traité de médecine, chirurgie et thérapie traduit en arabe, et **Honain**, connu sous le nom latinisé de **Iohanitius** (800-850) qui traduit en syriaque l'Aristote, Hippocrate, Galien, Paul d'Egine, les Arabes continuant ainsi la tradition de la médecine grecque. Outre ces traductions, il apparaît des travaux originaux, spécialement concernant la préparation et dosage des médicaments. Dans ce sens **Al Kindi** de Kufa (831-873) est un représentant important ; il est connu sur son nom latin **Alkindus**.

4.2.2. La médecine arabe dans le Califat d'Est

La vaste œuvre de traduction des divers textes grecs et romains a permis l'apparition des œuvres originales et d'observation personnelle constituant ainsi un réel progrès. Les personnalités médicales de cette époque sont:

Ali Ibn Abbas (930-994), **Haly Abbas** sous forme latinisée, célèbre pour son traité *Al Kitul Maliki* ou *Liber Regius* (*Livre royal et d'art médical*) qui représente la première écriture arabe traduite en latin. Il fait une présentation des tous les auteurs grecs et romains qu'il les passe par un sévère filtre critique; il fait une description détaillée de la laryngectomie et de la ligature des artères.

Ibn Sina (930-1037) d'origine tadjike, connu sous le nom d'**Avicenne** (forme latinisée) est la plus importante personnalité du monde arabe, humaniste, qui peut occuper une place à coté de Léonard de Vinci ou Goethe. Il a étudié tout d'abord les lois, les mathématiques, la physique, la musique, la philosophie et puis la médecine. Il a eu une vie fortement agitée, étant toujours persécuté pour appartenir à une secte proscrite. Il meurt à cinquante-huit ans.

En ce qui concerne sa formation, Avicenne est une personnalité encyclopédique étant un adepte de l'observation et de sa systématisation. Il affirme que «*la lecture doit être complétée avec l'observation du malade*». Il est l'auteur de presque 100 livres, beaucoup d'eaux étant des écrits médicaux. Dans la philosophie il partage la gloire avec Averroès (nom latinisé) médecin et philosophe arabe (1126-1198). Dans la musique il est préoccupé de sons et harmonie, dans la physique de la possibilité de calculer la vitesse de propagation de la lumière et dans la chimie il combat la théorie de la transmutation des métaux.

Avicenne est resté très connu par ses deux livres médicaux: *Le Livre de la guérison* et *Le Canon de la médecine*.

Le Livre de la guérison est le plus important travail scientifique – philosophique de ces temps-là, comportant des éléments de médecine, géologie, géophysique, météorologie, botanique et zoologie.

Mais le plus important travail d'Avicenne reste, sans doute, *Le Canon de la médecine* où, avec une rigueur mathématique, il essaye de ramasser toutes les connaissances d'anatomie, physiologie, diagnostic et traitement. Le travail comporte cinq parties: médecine théorique, maladies et traitement, maladies générales, médicaments et pharmacologie.

Médecine interne. Avicenne fait la description des symptômes de la pleurésie, de l'ulcère de l'estomac, de la sténose du pylore, du diabète (polyurie et goût sucré de l'urine). Il fait quelques observations magistrales telles: la différence entre la méningite et le méningisme, ou entre les paralysies faciales (centrale et périphérique).

Thérapie. Il introduit les médicaments végétaux et animaux qu'il emprunte de la médecine populaire; accorde une importance particulière à la médication clinique, en appliquant le mercure dans certaines dermatoses sous forme d'inhalations et massages, en décrivant aussi la stomatite mercuriale.

Hygiène. Il accorde une attention particulière à l'hygiène faisant une description attentive du tableau clinique de la peste, en signalant le caractère contagieux de la varicelle. Il fait la distinction entre éléphantiasis et lèpre en reconnaissant la transmissibilité des maladies par l'intermède de l'eau, du sol et du placenta.

Le Canon est traduit dès le XIIe siècle en latin, et jusqu'au XVIe siècle apparaissent plus de 30 éditions, ce qui démontre l'intérêt des scientifiques pour cet ouvrage.

Ibn an Nafis (1210-1288) connu sous le nom d'**Anafis** a été un médecin et philosophe. Il a écrit un volumineux livre à caractère encyclopédique intitulé *Commentaires sur l'anatomie du canon de la médecine d'Avicenne*; deux siècles avant Servet et Colombo, il fait une description de la petite circulation.

Grâce au développement dans le monde arabe de la chimie et des sciences naturelles, la médecine du Califat d'Est a contribué aussi à:

- la distinction entre la médecine et la pharmacie par la création des pharmacies et de la profession de pharmacien; à Bagdad apparaît pour la première fois au XIe siècle la première officine pharmaceutique
- l'utilisation des substances chimiques en tant que médicaments comme une conséquence du développement de la chimie

4.2.3. La médecine arabe dans le Califat d'Ouest

Au VIII^e siècle, les Omeyyades furent détrônés par les Abbassides, mais l'un d'eux, Abd arrahman, réussit à s'enfuir à l'Espagne et à y établir une nouvelle dynastie à Cordoue, dénommé le Califat de Cordoue. Sous ses successeurs, au Xe siècle, la Cordoue devient un centre culturel très important.

Sous l'impulse de cette activité, pendant la période du Califat d'Ouest renaissent les vieilles cités de Cordoue, Valence, Séville, Toledo qui rivalisaient en richesse et culture comme le Constantinople ; surtout les universités, les bibliothèques et les musées de Cordoue ont attirés des penseurs et scientifiques de tous les pays de l'Occident. La médecine, la chimie, la géographie et les mathématiques ont atteint en Espagne un grand degré de développement ; les œuvres d'Aristote, Hippocrate, Ptolémée sont relevés au monde occidental par les commentateurs arabes, la renaissance intellectuelle étant de cette manière influencée et accélérée.

L'orientation générale de la médecine du Califat d'Ouest avait les suivantes caractéristiques:

- opposition envers l'admiration illimitée pour les idées médico-philosophiques d'Avicenne
- attitude critique envers certains percepts du Coran;
- influence importante sur la médecine européenne malgré le nombre plus petit des médecins par rapport à la partie de l'est.

Abul Kasim (935-1013), latinisé **Aboulcassis**. Il a été le médecin le plus célèbre de ce califat. Sa principale œuvre *La Pratique* ou *La Méthode* (*Kitab al Tasrif*) est une encyclopédie médico-chirurgicale, traduite en latin en cinq éditions.

Lors de sa pratique chirurgicale il préfère la cautérisation que le bistouri, mais toutefois il recommande son utilisation avec «prudence». Bien qu'il s'inspire de Paul d'Egine, il est remarquable par excellentes descriptions du kyste hydatique, de l'hémophilie et du cancer du sein. Il avait connaissance des métastases, il pratiquait la ligature des vaisseaux, la lithotomie, et l'application du forceps lors de l'extractions des nouveaux-nés morts.

La Famille Ibn Zohar dans laquelle on peut remarquer **Ibn Zohar père**, connu sous le nom latinisé d'**Avenzoar** qui a été un grand critique d'Avicenne et son fils **Ibn Zohar-Avenzoar** (1090-1162) qui a été les plus important clinicien du Califat d'Ouest. Dans son ouvrage *Altersir* ou *Theisir* il accorde une priorité à l'expérience personnelle sur les spéculations philosophiques dans la pratique médicale.

Il fait une bonne description de la péricardite séreuse et de l'abcès médiastinale ; il pratique la trachéotomie en décrivant la modalité d'extraction de la peau à l'aide de l'aiguille du parasite de la scabiose.

Il a rejeté la fausse science de l'astrologie, en s'opposant au mysticisme et en critiquant sévèrement le charlatanisme.

Moussa Ibn Maimoun ou **Maimonides**, médecin hébreu, qui a put se manifester grâce à la tolérance arabe, devenant un médecin très connu à la cour du sultan Saladin d'Egypte.

Il a écrit dix œuvres médicales, la plus connue étant le *Livre aux conseils* (*Livre aux commandements*) écrit pour le fils de Saladin qui contient des lettres concernant la diète et l'hygiène personnelle. Autres œuvres: *Commentaires de Mishna* contenant quelques commentaires personnels et la plupart appartenant au Galien; *Nuthasara* qui est un recueil des œuvres de Galien. Il traduit les œuvres d'Avicenne en hébraïque. Lors de la thérapie clinique il rejette toute procédure théurgique ou magique étant l'adepte des remèdes confirmés par les personnalités médicales.

En tant que philosophe il essaie d'unir la croyance avec la raison malgré les traditions rabbiniques.

En conclusion, la médecine arabe a été le lien, le pont qui a relié la médecine de l'antiquité et byzantine par la médecine de la Renaissance. Dans les trois siècles d'épanouissement arabe (du IX^e au XI^e siècle) la médecine byzantine s'ankylosa et la médecine occidentale était dogmatique et scolastique, incapable de saisir la nouveauté. Donc, la médecine arabe a conservé les traditions scientifiques médicales antiques orientales et gréco-romaines et, en même temps, constituant un élément de progrès dans la vie médicale de l'époque.

En anatomie, la médecine arabe suivit Galien. Les contributions personnelles ont été négligeables, la dissection sur les cadavres étant interdites et les connaissances anatomiques étaient réduites à la vivisection des animaux.

En physiologie et pathologie n'étaient pas des différences envers les concepts de Galien. Les puissantes connaissances des arabes en physique et chimie ne pouvaient pas s'appliquer en physiologie et pathologie. La pathologie humorale régissait la théorie et la pratique médicale, et la sémiotique se basait sur l'observation du pouls et de l'urine.

En anatomie, la médecine arabe suivit Galien. Les contributions personnelles ont été négligeables, la dissection sur les cadavres étant interdites et les connaissances anatomiques étaient réduites à la vivisection des animaux.

En physiologie et pathologie n'étaient pas des différences envers les concepts de Galien. Les puissantes connaissances des arabes en physique et chimie ne pouvaient pas s'appliquer en physiologie et pathologie. La pathologie humorale régissait la théorie et la pratique médicale, et la sémiologie se basait sur l'observation du pouls et de l'urine.

En thérapie, pharmacologie et diète – qui contenait des recommandations sur la conservation de la santé – la médecine arabe était indépendante, et là où la chimie et la physique pouvaient être appliquées, ils introduisent des médicaments ce qui constitue un progrès important.

En chirurgie les interventions étaient très rares, les opérations chirurgicales sanglantes étaient évitées, l'utilisation de la cautérisation remplaçant le bistouri.

Le développement de l'obstétrique était entravé par les conceptions bornées de l'islam.

En stomatologie on pratiquait les extractions dentaires et les prothèses étaient réalisées avec ponts en dents de taureau.

L'ophtalmologie était développée se basant sur les vastes connaissances d'optique en pratiquant l'opération de cataracte.

Dans le domaine de la santé publique, les Arabes se remarquent par le développement vers l'apogée du système hospitalier. Toutes les grandes cités disposaient des hôpitaux bien dotés et très efficaces qui n'accomplissaient seulement des buts philanthropiques, mais qui assuraient, par leurs médecins, l'assistance gratuite pour les malades, blessés, convalescents et, spécialement, pour les maladies de l'œil. Ainsi, il affirme que dans la période d'épanouissement des deux Califats, le Bagdad avait 60 hôpitaux et la Cordoue environ 50 hôpitaux. Ces hôpitaux étaient financés tant des fonds des souverains que de l'argent de la municipalité.

Les hôpitaux arabes, dotés de vastes bibliothèques – seulement la Cordoue possédait 70 bibliothèques – étaient en même temps de puissants centres d'enseignement où la formation pratique était faite au lit du malade, suivi par de sévères examens afin de promouvoir «le médecin philosophe» (hakim) qui possédait des études solides et qui, plusieurs fois, accomplissait des grandes fonctions auprès de la Cour (protomédecins) en éliminant peu à peu «le médecin populaire» (tabib) qui, lors de sa pratique, englobait des éléments mystiques et de charlatanerie.

5er Chapitre

La médecine de la Renaissance (XIVe –XVIIe siècles)

La Renaissance a proclamé contre l'autorité papale la souveraineté de la raison en faisant renaître la confiance de l'homme en lui-même, en sa puissance créatrice, en reconnaissant la valeur de la nature humaine bonne dans son essence et capable de progrès. (A. Otetea)

Une périodisation scientifique de la Renaissance est difficile à réaliser, mais il est certain que son apparition est reliée à la fin du féodalisme et à l'apparition du capitalisme.

5.1. L'anatomie (les progrès de l'anatomie)

Pendant les siècles rien n'a pas changé dans l'anatomie de Galien car le christianité et l'islamisme interdisait la dissection. Mais au XIIIe siècle, l'empereur Frédéric II impose à ceux qui désiraient le titre de chirurgien de faire des dissections et aux écoles de médecine de Naples et Sicile d'autopsier chaque 5 années un cadavre.

En 1315, Mondino dei Luzzi ou Mondinus (1270-1326), professeur à Bologne, publie le premier manuel d'anatomie qui sera utilisé dans 200 ans et l'anatomie devient une discipline d'enseignement dans les écoles de médecine.

D'ailleurs, les peintres et les sculpteurs avaient besoin d'une connaissance réelle et exact du corps humain; c'est un fait très connu que Michel-Ange avait une salle secrète de dissection, A. Dürer a écrit un traité d'anatomie plastique pour les peintres et Leonardo da Vinci nous a laissé des dessins et planches anatomiques, faisait aussi des dissections en secret et avait l'intention d'écrire un traité d'anatomie.

Toutes ces œuvres seront éclipsées par l'apparition en 1543 du traité d'anatomie de Vésale *De corporis humani fabrica (Sur la structure du corps humain)* en 7 tomes.

André Vésale (1514-1564)

André Vésale est né à Bruxelles dans une famille composée des personnes rattachées aux sciences. Il commence ses études à Louvain, puis décide de les poursuivre à Montpellier et Paris puis il est de retour à Louvain où il fait des démonstrations anatomiques en se confectionnant un squelette des os d'une personne pendue.

Il arrive à Venise en Italie, et en 1536 à 22 ans il est professeur d'anatomie à l'Université de Padoue y ayant à sa disposition des cadavres pour dissection. Tout d'abord il enseigne la médecine après les cours de Galien, mais au fur et à mesure il se rend compte de ses inexactitudes et erreurs et commence à enseigner après ses propres dissections. Afin de tâtonner l'opinion publique, en 1539, à Venise, il publie des planches, puis un résumé de sa future oeuvre et puis, en 1543 il publia son traité de médecine.

C'est la première anatomie qui ne fait seulement une description des organes et systèmes, mais une tentative de donner une explication rationnelle à la forme biologique de l'être humaine. Vésale reprit les tendances innovatrices de l'anatomie les utilisant en tant que méthode. Pour lui l'anatomie doit obligatoirement suivre les étapes suivantes :

- l'observation directe du corps humain;
- la recherche systématique et rigoureuse dans l'organisme de chaque formation anatomique;

- l'utilisation des planches et des dessins;
- la détermination de chaque formation par une terminologie anatomique exacte

Dès lors, Vésale constate rapidement des erreurs dans les descriptions de Galien et comprend qu'elles s'appliquent au singe et aux autres animaux et non à l'homme et que dans l'anatomie de Galien sont presque 200 erreurs; par ces découvertes il a suscité dans le monde médical de l'époque une vraie tempête. Sylvius à Paris, Eustache à Rome et d'autres personnalités des diverses universités ainsi que les représentant du clergé s'élèvent contre les opinions de Vésale; il se défend par ses écrits et démonstrations en publique mais il est contesté avec véhémence même par absurdités telles «le corps de l'homme a changé depuis Galien».

Donc, Vésale aura beaucoup d'ennemis étant obligé à quitter Padoue pour fixer son domicile à la cour de Charles Quint. Après la mort de celui-ci il reste à la Cour auprès de Philippe II d'Espagne mais son entourage décide de se moquer de lui étant accusé d'avoir autopsié un homme vif et menacé d'être bûché. Philippe II, afin de le sauver, transforme sa punition dans un pèlerinage à Jérusalem. Lors du voyage de retour après avoir lutté contre une tempête défavorable, son bateau fait naufrage sur les côtes de l'île de Zante (Zakynthos) et Vésale, gravement malade, finit par mourir.

5.2. La médecine interne (les progrès de la médecine interne)

Les personnalités remarquables dans ce domaine sont Jean Fernel et, surtout, Paracelse.

Jean Fernel (1497-1558) nommé «Galien moderne», est né en France à Clermont. Après des études sérieuses de mathématiques, histoire et astronomie, se remarquant par des recherches dans ce domaine, il s'inscrira à la Faculté de médecine de Paris en obtenant le titre de docteur en 1550 à 33 ans, pour devenir plus tard un des plus célèbres professeurs de la faculté.

Son principal ouvrage *Traité sur la médecine* parue en 1544 met en évidence un très aigu esprit d'observation et une puissante logique médicale. Pour Fernel l'observation personnelle et l'expérience auprès du lit du malade composent la base de toute formation médicale. Son ouvrage comprend trois parties distinctes: la physiologie (y compris l'anatomie) la pathologie et la thérapeutique. Il insiste sur la nécessité de bien connaître le corps humain, «le théâtre des événements» étant le point de départ de la médecine en insistant sur l'étude des «événements» – de la physiologie et de la pathologie – sans lesquelles le diagnostic et la thérapie deviennent impossibles. C'est lui qui a donné dans la terminologie médicale les notions de *physiologie* et *pathologie*. La première est la science des procès vitaux et la seconde, en sens large, est l'étude des maladies, des symptômes, de leurs lieux et causes.

Il divise les maladies en deux groupes: celles qui n'ont pas un siège déterminé, c'est-à-dire les fièvres et celles spéciales ou locales, internes ou externes, contenant les maladies contagieuses.

Bien que les conceptions médicales de Fernel soient encore tributaires à Hippocrate et Galien, la nouveauté qu'il apporte réside dans une solide coordination et systématisation d'un riche matériel basé sur la clarté, la précision et la simplicité de la classification.

Paracelse (1493-1541)

Paracelse, sur son vrai nom Philippus Theophrastus Bombastus von Hohenheim, est l'un des plus remarquables représentants de la médecine de la Renaissance. Né à Einsiedeln, en Suisse, étant le fils d'un médecin, il fait des études de chimie et médecine à Bâle (Basel en allemand) en obtenant le titre de docteur en médecine à Ferrare. Il se lance dans un cycle de voyages à travers l'Europe en écoutant les plus fameux professeurs de l'époque, recevant des informations de chirurgiens-barbiers, alchimistes et astrologues; il se fait connu par l'utilisation des remèdes énergiques sur extrait d'opium et qui a déterminé sa nominalisation en 1527 en tant que professeur à l'Université de Bâle. Contre les principes de l'époque, il tient ses cours en allemand, parce qu'il considère que la médecine doit appartenir à tous non seulement à un cercle restreint d'initiés, en s'attirant la vindicte d'autres professeurs à la quelle s'ajoute son tempérament irascible, tumultueux et toujours en contradiction aux autres. Il quitte sa fonction de professeur et part pour Stuttgart, mais dû aux mêmes raisons il est persécuté et menacé de la prison. Il est obligé de mener une existence errante en voyageant en France, à l'Espagne, en Angleterre, Pologne et Transylvanie. Finalement, il part pour la ville de Salzbourg où il meurt avant d'atteindre 50 ans.

Bien que ses ouvrages et sa conception médicale contiennent beaucoup d'aspects contradictoires et controversés, Paracelse a le mérite de militer vers deux directions nouvelles :

- première direction était de méthode; il était l'adepte de la méthode expérimentale en préconisant la recherche des faits et non leur acceptation d'une manière mécanique et absolue. Son attitude contraire à Galien et aux dogmes était très puissante, parfois fanatiques, qui a fini par la brûlure des œuvres de Galien dans la place publique de Bâle.

Dans sa conception la théorie du médecin était l'expérience : *personne ne peut pas devenir médecin sans expérience*. Il prétendait à ses élèves de travailler dans les laboratoires en déclarant avec fierté que ses doigts et de ses disciples *sont brûlés et noirs par le charbon du laboratoire et non couverts de bagues en or*.

- la deuxième direction était relative à la conception. Paracelse a rejeté la théorie humorale en considérant l'homme en tant que résultat d'une certaine composition chimique et les maladies une conséquence de l'altération de ces combinaisons chimiques ; donc, la lutte contre les maladies doit être faite par moyens chimiques. On peut affirmer que Paracelse est le père de la chimiothérapie. D'ailleurs, il introduit dans la médecine l'utilisation des certaines préparations à base de fer, soufre, arsénique, plomb. Il recommande le mercure dans le soigne du syphilis et il étudie la notion de thérapeutique des eaux minérales en améliorant la pharmacologie avec de nouveaux préparations : teintures, extraits, élixirs. Mais il considère que les substances peuvent être toxiques aussi ; il insiste sur la nécessité d'un dosage attentif et individualisé.

En ce qui concerne l'homme, il a une conception philosophique sur sa personne, en considérant que dans l'homme se condensent toutes les formes de la vie naturelle extérieure, qu'elles représentent le microcosme qui reflète le macrocosme. Entre microcosme et macrocosme existent des rapports permanents et réciproques et les procès se produisant en corps suivent les mêmes lois en répétant les phénomènes de la nature et, en conséquence, ces procès dépendent des influences cosmiques; c'est une forme de météoropathologie de notre époque.

Sans doute que par ses idées audacieuses, dans une période encore dominée par scolastique et dogmatisme, Paracelse doit être placé parmi les *révolutionnaires* de la médecine de la renaissance.

5.3. La chirurgie (les progrès de la chirurgie)

Une autre branche de la médecine qui se développe dans la période de la Renaissance est la chirurgie, grâce aux connaissances d'anatomie, au rôle de la physiologie, à l'observation clinique, et au grand maître de l'art chirurgical, esprit inventif et fécond d'un profond humaniste, Ambroise Paré.

Ambroise Paré (1509-1590)

Il est né à Laval au nord du France. Il travaille comme apprenti d'un barbier dans sa commune natale puis il part pour Paris où il travaillera dans l'hôpital « Hôtel-Dieu » où pendant trois ans il observe les différentes maladies et par les dissections réalisées il enrichit son savoir anatomique.

En 1536 il devient maître barbier-chirurgien et travaille en tant que chirurgien militaire. Dans cette qualité il révolutionne la chirurgie par l'utilisation du traitement simple des plaies et ligature des artères.

Pour éliminer « l'empoisonnement » des plaies par armes à feu, on utilisait dans l'époque le cautérisation les plaies à l'huile bouillante, mais par cette méthode on favorisait les suppurations, ou parfois une méthode plus brutale, la cautérisation au fer rouge. Ambroise Paré, grâce à un événement heureux – le manque de l'huile bouillante – le remplace par un pansement fait du jaune d'œuf, huile de roses et térébenthine et constate que les malades n'avaient pas des douleurs atroces, de la fièvre et ils dormaient très bien par rapport aux malades ayant des douleurs violentes, fièvre élevée et tumeurs autour des plaies.

En ce qui concerne l'hémostase, le procédé proposé par Paré était très simple : le pincement et la liaison de l'artère au fil résistant.

En 1545 il publie son ouvrage intitulé *Méthode de traiter les plaies*, mais ne sachant pas le latin, il écrit son ouvrage en français. Il a dû faire face à la critique de la faculté de médecine dont les célébrités ne pouvaient admettre la situation déshonorante par la publication d'un ouvrage écrit dans une langue populaire.

Il s'occupe aussi de la gynécologie et obstétrique. Dans un ouvrage il fait une description de l'assistance des dystocies, la réalisation des embryotomies, la nécessité du dégagement rapide de l'utérus dans les hémorragies produites pendant le travail, Paré étant un adepte de l'utilisation de la césarienne aux femmes décédées.

La personnalité d'Ambroise Paré s'impose de plus en plus, devenant en 1564 premier chirurgien auprès du roi Charles IX. En passant son examen de latin, le collège des chirurgiens lui confère en 1554 le titre de maître chirurgien.

Par sa capacité, son modeste esprit, honnête et inventif, mais surtout par sa note d'un humanisme profond qu'Ambroise Paré introduit en chirurgie, il doit être considéré non seulement le père de la chirurgie moderne mais aussi le plus important chirurgien de toutes les époques.

5.4. La physiologie (les progrès de la physiologie)

La nouvelle orientation de la médecine et surtout la connaissance de plus en plus exacte du corps humain conduit d'une manière implicite au développement de la physiologie grâce à la connaissance du morphologique qui détermine la fonctionnalité.

Dans la renaissance la physiologie a été orientée vers mes préoccupations de connaître la circulation sanguine, tout d'abord la connaissance exacte de la petite circulation puis de l'entière circulation.

Dans l'histoire des sciences celui qui a fait pour la première fois une description de la petite circulation sanguine est l'espagnole **Miguel Servet da Villanova** (1509-1553). Il étudie à Saragosse les mathématiques, l'astronomie et les langues antiques. Il fréquenta par la suite à Toulouse le droit et la théologie puis à Paris la médecine étant intéressé surtout de l'anatomie. Il avait l'intention d'exposer son opinion envers les dogmes catholiques et d'argumenter leur manque de fondement, en publiant deux ouvrages *De Christianismi restitutio* (*La restauration du christianisme*) et *De Trinitate eroribus* (*Les erreurs de la trinité*) les deux oeuvres constituant une critique audacieuse des dogmes catholiques.

Dans sa conception, Servet était panthéiste, en considérant que la Dieu est tout. Il voulait écrire une oeuvre théologique fondamentale, basée sur des données expérimentales par lequel il prouverait que le sang aurait été le support matériel de l'âme. Donc, par suivant la voie de l'âme il suivait la voie du sang dans le corps humain. En utilisant la dissection et comparant ses données avec celles de Galien, il fait une description de la circulation pulmonaire en prouvant que la version officielle de la circulation inter-ventriculaire du Galien, qui pour l'église catholique était incontestable, est, par ailleurs, non véridique.

Il montre que le sang du ventricule droit se dirige vers les poumons par l'intermédiaire de la veine artérielle (dénommée aujourd'hui artère pulmonaire) où il y a lieu le mélange du sang et de l'air, et non dans le coeur comment soutenait Galien. Le sang mélangé à l'air est de retour dans le cœur par l'artère veineuse (la veine pulmonaire) dans le ventricule gauche.

Par la description exacte de la petite circulation, Servet donne une interprétation physiologique au rôle de la circulation pulmonaire et ouvre la voie qui mènera vers la connaissance exacte de l'entier mécanisme de la circulation.

Par suite de son esprit non dogmatique et antiscolastique, Michel Servet est jugé et condamné étant brûlé vif à Rome.

Realdo Colombo (1516-1559), un professeur d'anatomie de l'Université de Padoue fait, quelques années plus tard, une description exacte du trajet du sang du ventricule droit au ventricule gauche par les poumons. Il affirme que «ce fait personne ne l'a pas observé ni décrit». En fait, il ne savait pas qu'il redécouvre pour la troisième fois la circulation pulmonaire, déjà découverte par Servet et l'arabe Anafis 2 ou 3 siècles par avant.

1.L'hygiène et la pathologie (les progrès de l'hygiène et de la pathologie)

L'agglomération continue des villes comme une conséquence normale du développement des fabriques et manufactures, l'intensification du commerce et l'expansion de la navigation ont augmenté les possibilités, non seulement potentielles mais aussi réelles, de l'apparition des épidémies. En conséquence, pendant la Renaissance, on fait beaucoup de progrès dans ce domaine tant du point de vue de l'hygiène que de l'étude des maladies contagieuses.

Dans le domaine de l'hygiène une importance particulière est accordée à la systématisation des cités, l'approvisionnement avec de l'eau, l'élimination des déchets etc. D'autre part, la création des associations d'artisans et de commerçants mène à l'apparition des nouveaux phénomènes d'assistance médicale et sociale. De cette manière, il apparaît des sociétés d'aide réciproque en cas de maladie ou invalidité, et à partir du XVe siècle la bourgeoisie des cités embauche des médecins de la ville (Stadtphysicus) dont la principale tâche était d'assurer l'assistance médicale et de combattre les épidémies. En même temps, dans la plupart des villes sont créées des hôpitaux laïcs et des pharmacies.

Le pas le plus important est dans le domaine **des maladies contagieuses** et la contribution la plus remarquable l'a eu un médecin de Vérone, appelé **Girolamo Fracastoro** (1478-1553). Dans son ouvrage *De Contagione et Contagiosis Morbis* paru en 1546, il définit la contagion en tant que la propagation d'un individu à l'autre dans la présence des deux facteurs: l'individu qui propage la contagion et l'autre qui la reçoit, la maladie étant la même pour les deux individus. Il décrit trois types de contagions

·directe: où la maladie se transmet par contact direct d'un individu à l'autre comme c'est le cas de la lèpre et de la gale;

·indirecte: où la maladie se transmet par l'intermédiaire des objets qui appartenaient au malade (vêtements, objets, habitation etc.) comme c'est le cas de la tuberculose;

·à distance: comme par exemple la peste et la variole.

En ce qui concerne la cause des maladies contagieuses il combat les idées mystiques de l'époque. Elle n'est pas due aux forces occultes mais à certains organismes extrêmement petits qui échappent à nos sens dénommés par lui *seminaria contagiosum* (graines de la contagion) chaque maladie ayant un grain spécial.

Donc, la thérapie logique de la maladie contagieuse sera la lutte contre lesdits «graines»: empêcher l'entrée dans le corps humain desdits organismes et, dans le cas de leur entrée, d'arrêter leur propagation et finalement de les détruire et supprimer.

Concernant les maladies contagieuses, Fracastoro a le mérite d'identifier le typhus exanthématique en tant qu'entité indépendante par rapport à la peste et la fièvre typhoïde et, pour la première fois, il fait une différence entre la lèpre et l'éléphantiasis.

En 1530, sous la forme d'un poème en vers, *De syphilide, sive morbo Gallico*, il fait la description de la syphilis, maladie qui à cette époque-là faisait des ravages et ayant une virulence particulière. Pour lui la syphilis est une maladie contagieuse qui se propage par contacte sexuel, et cliniquement se caractérise par ulcérations et pustules; en tant que traitement possible il est l'adepte des bains de mercure – pommade et per os – sans exclure l'administration du bois de gaïac, comme décocte ou macération.

En tout cas, **Fracastoro doit être considéré le père de l'épidémiologie**

5.6. Le XVIIe siècle

L'impulsion donnée à la médecine par les grandes personnalités des premiers siècles de la Renaissance continuera aussi au XVIIe siècle.

Le XVIIe siècle ne fait pas effectivement part de la Renaissance, mais dans la médecine il doit être considéré comme une continuation et une prolongation des nouvelles conceptions et des idées des médecins appartenant à ce siècle. Des nouvelles découvertes et courants apparaissent, diverses branches de la médecine progresseront, leur influence sur l'évolution de la médecine étant très importante.

Dans le XVIIe siècle la médecine est dominée par trois courants : iatrochimisme, iatromécanisme et traditionalisme.

5.6.1. Le courant iatrochimique

Il apparaît sous l'influence du développement de la chimie ayant à sa base les idées de Paracelse. Conformément à ce courant tout ce qui se passe dans le corps humain est une combinaison chimique. Cette conception est bien soutenue par **Jean-Baptiste Van Helmont** (1577-1644). J.B. van Helmont est le premier médecin qui a fait des essais en biochimie, et il a eu une intuition sur le rôle des ferments dans l'organisme humain. Selon son opinion toute modification en organisme se fait avec l'intervention des ferments. Il montre, par des analyses chimiques, que la digestion est due à des ferments et à un acide et que le sang et l'urine contiennent du sel.

Daniel Sennert (1572-1637)

Il a fondé à Wittenberg la première chaire de chimie dans une faculté de médecine. Il est un défenseur du traitement ayant la base des substances chimiques étant un adepte du traitement avec des aloès.

Delboë ou Sylvius (1614-1672)

Il a été un médecin hollandais qui réduit tout à deux états: alcalinité et acidité, les maladies étant dues à l'une de ces deux états. Il a été un bon clinicien et un remarquable anatomiste.

5.6.2. Le courant iatromécanique

Il est une expression du matérialisme mécaniciste conformément auquel tout ce qui se passe dans le corps humain est le résultat des lois de la mécanique, l'organisme étant une machine.

William Harvey (1578-1657) doit être considéré le premier iatromécanicien ; il est né à Folkestone en Angleterre. Il reçoit sa première instruction à Cantorbéry et puis il part dans des voyages en Europe et étudie à l'Université de Padoue. De retour en Angleterre il est nommé en 1615 en tant que professeur d'anatomie et chirurgie aux Collège de médecine de Londres. Il n'a pas été un excellent praticien mais il a été un remarquable expérimentateur, très ingénieux, patient et persévérant. Il est le premier qui fait la description de la grande et de la petite circulation: le cœur a la fonction d'une pompe et la circulation du sang se fait par les vaisseaux tout étant expérimenté et argumenté par des calculs mathématiques. Ce qui manque à sa théorie est la circulation capillaire – mais il ne pouvait pas la connaître en absence du microscope – et selon lui la liaison entre les artères et veines se faisait par anastomoses.

Harvey a eu aussi des préoccupations dans le domaine de l'embryologie dans des études d'embryologie comparée; il publie en 1651 l'ouvrage *De generatio animalium* (*Recherches sur la genèse des animaux*) en formulant la célèbre hypothèse «Ex ovo omnia» (tout vient d'un œuf), c'est-à-dire que tout être vivant provient d'un œuf.

Les grands progrès fait par la mécanique et la physique dans la renaissance ont donné une impulsion au courant iatromécanique.

Santorio Santorio (1561-1636) a été professeur à Padoue puis médecin praticien à Venise. Dans son ouvrage *De medicina statica* (*Sur la médecine mécanique*) parue en 1614, il introduit en médecine la notion de poids (notion physique).

Sa conception est basée sur les pertes quotidiennes de l'organisme qui doivent être remplacées par alimentation et régime; les pertes peuvent être constatées seulement par la pesée. On lui attribue la conception du thermomètre pour mesurer la température du corps humain. On lui attribue également le sphymomètre pour mesurer le pouls, un cathéter pour l'extraction des pierres de la vessie urinaire, un trocart pour la paracentèse abdominale et pour la trachéotomie.

I. A. Borelli (1608-1679)

Il fut l'élève de Galilée et le plus «pur» des iatromécaniciens. Dans son ouvrage *De motu animalium* (*Sur le mouvement des animaux*) il considère les fonctions organiques (la respiration, la circulation, le mouvement etc.) comme des actions uniquement mécaniques, déterminés par ses lois. Selon lui les muscles sont des cordes qui mettent en fonction les os.

Giorgio Baglivi (1668-1707)

Il est le représentant le plus important et complet de la médecine italienne du XVII^e siècle. Il est le représentant du courant iatromécanique mais il n'est pas adepte des exagérations considérant l'observation et l'expérience comme ayant une importance particulière. En réalité il s'avère contre tout courant : contre les iatromécaniciens qui voient le cœur comme un arc, les vaisseaux comme des tubes, les muscles comme des cordes etc., mais aussi contre la fusion, la précipitation et la sublimation des iatrochimistes. Pour lui la médecine est l'art du jugement des faits, elle est enseignée par l'expérience, pratique et observation intelligente du malade.

5.6.3. Le courant traditionaliste

Ce courant est représenté par les médecins cliniciens qui utilisent les outils de la médecine dans l'intérêt des malades ; en ce sens les médecins anglais Sydenham et Morton sont à noter.

Thomas Sydenham (1624-1689)

Il considère que le médecin doit faire l'histoire de la maladie ainsi comme le botaniste fait l'histoire des plantes. Hippocratique, dans une certaine mesure, il ne rejette pas, mais au contraire, il accorde une importance aux idées nouvelles et son hippocratisme ne le rend pas comme un réactionnaire ; il reste l'adepte de l'idée que l'observation clinique et l'expérimentation permettent les progrès de la médecine. Il a laissé des études magistrales sur la goutte, variole, scarlatine, les règles de la médication à opium, en remplaçant l'administration du laudanum, opiacée liquide par laudanum solide.

Richard Morton (1637-1698)

Tout d'abord, il a été un prêtre qui se dédiera ultérieurement à la médecine en devenant le médecin du prince d'Orange. Il a été remarquable dans ses études sur les fièvres intermittentes (la malaria) et sur la phtisie. Concernant la malaria il note sur son incidence en automne dans les marécages et les zones du déversement des fleuves. Il est un vif partisan de l'administration du quinquina en tant que médication. En ce qui concerne la phtisie pulmonaire il rapporte la maladie aux tubercules, qui devient ulcères, en distinguant trois étapes: de début, d'état et d'ulcération. Il croit à la contagion et l'hérédité d'une maladie et en tant que traitement il met particulièrement l'accent sur l'hygiène et le régime alimentaire.

5.6.4. Autres personnalités médicales du XVIIe siècle

On doit ainsi mentionner Reinier de Graaf et plusieurs anatomistes.

Reinier de Graaf (1641-1673)

Il est renommé pour ses études sur les organes génitaux des hommes et surtout des femmes dont la physiologie il a fondée. En suivant le chemin ouvert par Harvey *ex ovo omnia*, Graaf considère que les femelles vivipares aussi bien que les ovipares ont les ovaires pleins d'œufs. Ces œufs, excités par la semence masculine, sont portés des ovaires à travers la trompe de Fallope jusqu'à l'utérus. Il n'est pas d'accord de nommer lesdits organes comme *testes mulieribus* (*testicules féminines*) mais *ovarium* (*ovaires*) car leur fonction est de générer des œufs, de les «chauffer» et de procéder à leur maturation.

Il a le mérite d'avoir fait la description des phases de l'ovulation, malgré le fait de n'avoir pas vu l'ovule qu'il soupçonnait être caché dans la vésicule qui porte son nom.

5.7. Les nouveaux médicaments découverts pendant la Renaissance

Les grandes découvertes géographiques et le contact avec les autres civilisations ont permis l'introduction des nouveaux médicaments :

- **l'écorce de quinquina** ou **la quinquina (la quinine)** a été apportée à l'Europe de Pérou par la femme du vice-roi de Lima, la comtesse Cinchon, qui, souffrant d'une fièvre très grave, a été traitée avec ce médicament et a été guérie. Premièrement elle a été utilisée en Italie et à l'Espagne, distribuée sous la forme d'une poudre, par l'intermédiaire des Jésuites, dénommée ainsi « la poudre des Jésuites ». Pendant 10 ans, entre 1649 et 1659, l'utilisation de ce médicament sera appliquée en France, en Angleterre, en Allemagne et au Flandre.

- **Ipécacuanha** a été introduite en France étant apportée de Brésil comme une racine utilisée contre la dysenterie étant appliquée pour la première fois en 1672 par le médecin Legras.

- **Guaiacum (bois de gaïac)** est utilisé dans le traitement contre la syphilis.

- **Le thé, le café et le cacao** ont été tout d'abord utilisés en tant que médicaments. **Le thé** apporté de Chine et du Japon était considéré comme une sorte de panacée, d'élixir de longue vie. Il était recommandé en infusions pour combattre les douleurs et l'ivresse, pour renforcer la mémoire, pour faciliter la digestion et augmenter la sécrétion urinaire. **Le café** a été apporté des pays arabes étant utilisée pour aider la digestion, prévenir l'hydropisie, les calculs et la goutte, pour favoriser la menstruation des chlorotiques. **Le cacao**, apporté de l'Amérique, était administré sous forme de tablettes de chocolat étant considéré comme un tonique qui pouvait rendre de la résistance aux athlètes, de la voix aux prédicateurs et de la force aux cachectiques.

5.8. L'apparition et le développement de la microscopie

On doit y faire une courte présentation historique du microscope grâce à son rôle et à l'importance eus dans l'histoire de la médecine.

L'opticien hollandais **Jansen** en 1590 découvre un appareil qui permet agrandir quelques fois la pièce observée. En 1614 Galilée perfectionne cet appareil et lui donne le nom de microscope.

Mais celui qui perfectionne le microscope primitif en faisant des importantes découvertes est **Antoni van Leeuwenhoek** (1632-1723), homme simple sans avoir des études universitaires ou une formation scientifique, mais très passionné par la recherche de la nature. Pendant 50 ans, avec beaucoup de patience et probité il fait la description des micro-organismes des eaux, du tartre dentaire, des globules sanguines, des spermatozoïdes, la structure des insectes, des fibres de bois, des tissus etc.

Il présente ses premières observations à la Société Royale de Londres qui confirme ses découvertes et qui font ainsi de Leeuwenhoek l'une des personnes les plus fameuses de l'époque, étant visité par visiteurs de marque tels Pierre le Grand et la Reine d'Angleterre.

En utilisant le microscope, l'italien **Marcello Malpighi** (1628-1694) médecin, botaniste et zoologue, met les bases de la microscopie scientifique. En étudiant le tissu pulmonaire et le méésentère de la grenouille, en 1661, il découvre la circulation capillaire en faisant la description des globules blanches et rouges, la structure de la peau, du rein, de la rate etc. en ouvrant des nouvelles perspectives et horizons dans les sciences médicales.

5.9 Orientations de la médecine pendant la Renaissance

En essayant de synthétiser les tendances d'orientation de la théorie et de la pratique médicale dans la renaissance, on peut constater les nouvelles directions d'orientation de la médecine à savoir:

- l'orientation vers l'anatomie et physiologie. Par Vésale et la pléiade d'anatomistes qui l'ont succédé, se développent les études systématiques d'anatomie en obtenant une réelle connaissance du corps humain, en détruisant la conception du Galien que dans l'étude de l'anatomie n'est rien en plus de découvrir, en créant ainsi le support matériel pour la connaissance du fonctionnel, donc de la physiologie, la seule base de connaissance scientifique de la santé et de la maladie;
- l'orientation vers l'investigation clinique et l'argumentation scientifique des symptômes. Avec le développement de l'anatomie et la physiologie, expliquer les symptômes et les diagnostics sur bases objectives, rigoureuses et soutenues était déjà une nécessité dans la médecine;
- l'orientation vers l'étiologie des maladies, à la base de laquelle Fracastoro a mis un élément très important en affirmant la nature spécifique de la contagion par l'intermédiaire des éléments concrets;
- la iatrochimie et iatromécanique qui, malgré les exagérations inhérentes à toute apparition de courants nouveaux, ont permis la pénétration des moyens nouveaux (la chimie et la mécanique) lors du diagnostic et du traitement des maladies, en élargissant l'horizon de connaissance de la pathologie humaine;
- la renaissance de la chirurgie ; le développement de l'anatomie et de la physiologie a créé pour la chirurgie les prémisses de devenir une science et de revenir au sein de la médecine.