

# Histoire de la pneumologie dans l'antiquité (partie 2)

## *History of pneumology in antiquity (part 2)*

**Ph. Demaeyer**

Service de Pneumologie, C.H.U. Tivoli, La Louvière

### RESUME

*Hippocrate, le " Père de la Médecine ", influence encore grandement notre médecine actuelle. Il est célèbre par l'important corpus de textes médicaux conservés en son nom. Ce n'est que très récemment que nos universités ont réactualisé le fameux serment d'Hippocrate pour éviter des contradictions avec notre éthique contemporaine. Ce fut un excellent clinicien mais un piètre anatomiste. La théorie hippocratique des quatre humeurs a traversé les âges jusqu'aux Lumières du XVIII<sup>e</sup> siècle. Médecine grecque antique et philosophie sont indissociables. Il convient donc de contextualiser la médecine antique dans le champ philosophique. Au III<sup>e</sup> siècle avant notre ère, le centre de gravité des connaissances médicales se déplaça à Alexandrie (création de sa bibliothèque, autorisation des dissections de cadavres humains). Ceci favorisa l'évolution des savoirs anatomico-physiologiques.*

*Rome resta polythéiste jusqu'à la fin de l'antiquité, intégrant dans son panthéon les dieux grecs, en ce compris Asclépios qui devint Esculape. Rome méprisa dans un premier temps le métier de médecin. Les soins médicaux étaient réalisés par le père de famille. Beaucoup de médecins grecs et d'Asie mineure vont ensuite émigrer à Rome. A nouveau, la médecine romaine va naître parallèlement à des courants philosophiques appelés à l'époque " sectes " mais qui furent plutôt des écoles de médecine. Trois médecins de cette époque antique romaine seront abordés dans cet article : Aurélius Cornelius Celsus, Arétée de Cappadoce et Galien de Pergame. Les connaissances médicales ne devaient alors plus évoluer grandement jusqu'à la Renaissance.*

*Rev Med Brux 2016 ; 37 : 116-22*

### ABSTRACT

*Nowadays, Hippocrate, " The Father of Medicine ", still influences our medicine. He was famous because of the great medical corpus texts preserved in his name. Only recently, our universities have updated the famous Hippocratic Oath to avoid contradictions with our modern ethics. Hippocrate was a great clinician but a poor anatomist. Hippocratical humourism remained accurate until the age of the enlightenment (18th century). Furthermore, it is difficult to distinguish medicine from philosophy in Greek antiquity. So we have to contextualize Greek ancient medicine in this philosophical field. In the 3rd century before Christ (BC), the centre of gravity in medicine shifted to Alexandria. Indeed, a famous academic library was created in 288 BC. At the same time, dissection of human cadavers was authorized until the first century BC. This enabled the evolution of the knowledge in anatomy and physiology. Rome was still polytheistic population until the end of ancient times. Rome integrated Greek gods in his pantheon. Asclepius became Aesculapius. Rome despises physicians in the first ancient age of Rome. The family's father provided medical cares. A lot of Greek physicians settled then in Rome. Again, roman medicine grew in parallel with philosophical trends. These trends were called " sects " but in fact, they were rather medical schools. In this review, we will especially talk about three physicians of this period : Aurelius Cornelius Celsus, Arétée of Cappadocia and Galenus of Pergamon. Thereafter, medical knowledge did not really change significantly until Renaissance period.*

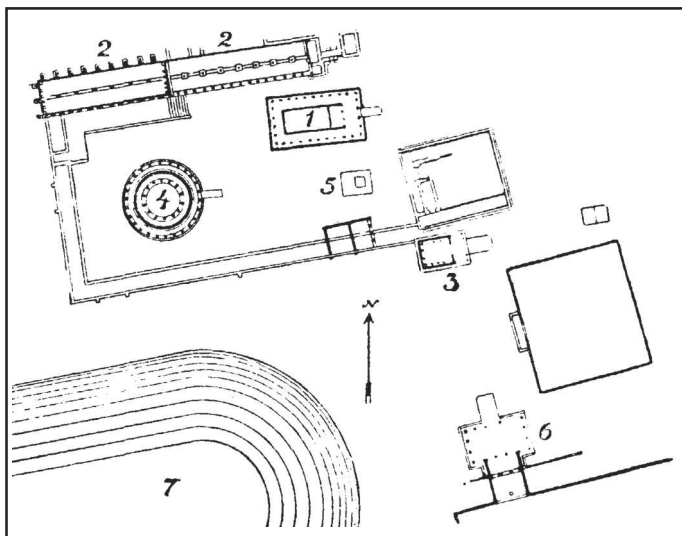
*Rev Med Brux 2016 ; 37 : 116-22*

*Key words : History, Pneumology, antiquity, Greece, Alexandria, Rome*

## LA MEDECINE DANS LA GRECE ANTIQUE<sup>1-5</sup>

Au VIII<sup>e</sup> siècle avant notre ère, Homère relate des pratiques médicales relevant principalement de la médecine de guerre.

La Grèce antique est polythéiste. Dans son panthéon, Asclépios (1250 avant J-C), petit-fils de Zeus et fils d'Apollon et de Coronis, est élevé par Chiron (un centaure). Celui-ci apprend les secrets de la médecine à Asclépios qui deviendra par là le Dieu de la médecine. Asclépios prend en quelque sorte la place qu'Imhotep occupait dans le panthéon égyptien. Asclépios est devenu dieu dans le courant du VII<sup>e</sup> siècle avant notre ère. Ce culte atteindra Athènes après la première peste de 429 avant J-C ; Rome adoptera Asclépios, devenu en latin Esculape, en 291 avant J-C à l'occasion d'une grave épidémie. De nombreux temples furent dédiés à Asclépios (les " Asclepieion ") (figure 1), dans l'ensemble du monde grec. Après une période de jeûne, le patient se présente au temple faisant des sacrifices au Dieu et des dons aux prêtres. Il fait des ablutions et passe une nuit dans la salle d'incubation en rêvant dans l'ombre silencieuse de " l'abaton " (lieu inaccessible, sorte de dortoir orné de la statue du dieu, parcouru par des " serpents à grosses joues ", particuliers à Épidaure, et tout à fait inoffensifs), attendant au temple lui-même. Asclépios lui apparaît en rêve et le lendemain matin, le patient est guéri ; c'est un peu le " Lourdes de l'antiquité ". Asclépios aura avec Epioné 5 enfants : Panacée, Hygie, Machaon, Podalire et Télésphore. Panacée (qui guérit tout) sera la déesse qui donnera les remèdes aux hommes. Hygie fut la déesse de la santé et de l'hygiène. Podalire, fils d'Esculape serait un ancêtre direct d'Hippocrate à la 16<sup>e</sup> génération.



cf. Wikipédia espagnol : " Asclepeion de Epidauro " (consulté le 11/5/2015). This image was first published in the 1st (1876-1899), 2nd (1904-1926) or 3rd (1923-1937) edition of Nordisk familjebok. The copyrights for that book have expired and this image is in the public domain

1 : Temple d'Asclepios ; 2 : Abaton ; 3 : Temple d'Artemis ;  
4 : Tholos (temple circulaire) ; 5 : Autel d'Apollon ;  
6 : Propylée ; 7 : Stade

Figure 1 : Plan Asclepieion d'Epidaure.

Dans la Grèce antique, la philosophie va être intimement liée à la médecine. La philosophie va aider à la sécularisation de la médecine, la perte progressive du religieux (figure 2).



### Ecole ionienne (Asie mineure) :

- o Ecole de Millet : " physiciens " ou " physiologues "
  - Thalès (625-547 BC\*), Anaximandre (610-546 BC), Anaximène (585-525 BC)
    - o Disciples d'Anaximène : Diogène d'Apollonie (élève d'Anaximène), Anaxagore (Athènes)
- o Ecole d'Ephèse
  - Héraclite d'Ephèse (540-480 BC)

### Ecole de Crotona (Italie du sud) :

- o Pythagore (580-495 BC) et ses disciples
  - Philolaos (470-385 BC), Alcmeon (vers 500 BC), Empédocle d'Agrigente (490-430 BC)

### Ecole éléate (Italie du Sud-Ouest, Elée était une colonie de Phocée en Ionie) :

- o Xénophane de Colophon (570-475 BC) (élève d'Anaximandre)
  - Parménide (fin VI<sup>e</sup> - milieu V<sup>e</sup> siècle BC), Zénon (490-430 BC), Leucippe (Millet, Elée, Abdère) (460-370 BC) : fondateur des atomistes

### Ecole d'Abdère (Thrace = Bulgarie actuelle) :

- o Démocrite d'Abdère : élève de Leucippe (46-360 BC) : atomiste

### Ecole sophiste (politiciens, rhétoriciens, orateurs) :

- o Protagoras (490-420 BC) (Abdère), Gorgias (Sicile) (480-375 BC) (élève dissident d'Empédocle), Prodicos de Céos\*\* (470-399 BC), Hippias d'Elis\*\*\* (443-390 BC)

\*Before Christus ; \*\*Ile de la mer Egée, dans les Cyclades ;  
\*\*\*Cité grecque au nord-ouest du Péloponnèse

Figure 2 : Les présocratiques.

Quelques villes grecques sont à l'avant-plan : Millet (Thalès, Anaximandre, Anaximène), Ephèse (Héraclite), Crotona (Pythagore et ses disciples), Elée (Xénophane de Colophon et ses disciples) et Abdère (Leucippe, Démocrite) abritèrent les différentes écoles présocratiques. Les premiers philosophes de cette époque (du VII<sup>e</sup> au IV<sup>e</sup> siècle avant J-C) cherchèrent à expliquer la nature en fonction de différents éléments : Thalès (eau), Anaximène (air), Anaximandre (l'infini), Anaxagore (souffle animant la matière et la chair) et Empédocle d'Agrigente en fit la synthèse, accordant la même importance aux 4 éléments : feu, air, terre, eau. Il mit aussi en avant les contraires : chaud et froid, sec et humide " *le semblable attire le semblable et les contraires se repoussent* ". Empédocle envisagea la respiration sous forme de respiration " pansomatique " (pulmonaire et cutanée). Philolaos, élève lui-aussi de Pythagore en déduisit différentes humeurs internes au

corps humain (sang, phlegme, bile). Philolaos fut le contemporain d'Hippocrate. Alcéméon, autre disciple de Pythagore (vers 535 avant notre ère) décrivit, suite à des dissections animales (les dissections de cadavres humains étant interdites en Grèce), les artères et les veines. Il prétendit que seules les veines contiennent du sang, les artères contenant le pneuma, souffle vital. Cette assertion fallacieuse trouve son origine dans le fait que bien souvent, le sang, après le décès, quitte le réseau artériel et la vacuité de celui-ci laisse ainsi croire que les artères contiennent de l'air. De cette erreur, viendra l'expression " trachée-artère ". Enfin, pour lui, le principat du corps humain est l'encéphale. Cette notion de principat du corps humain divisa par la suite les écoles philosophiques.

influence sur la santé et la maladie. Pour cette raison, Hippocrate va alors voyager dans toute la Grèce. On appelle à cette époque ces médecins voyageurs des " périodeutes ". Il voyagea en Grèce du Nord. En 430 avant J-C, selon les récits, il va faire allumer des feux pour changer la direction des vents et éloigner une épidémie d'Athènes. Hippocrate ne pratique pas de dissection, ses connaissances anatomiques sont donc limitées. Il parle de souffle omnipotent et de poumon réfrigérant ; pour lui, le cœur possède, en son ventricule gauche, un feu intrinsèque qui a besoin de la respiration pour le refroidir. Cette notion de " poumon réfrigérant " sera reprise par Platon, Aristote et Galien. De plus, pour Hippocrate, l'air se substitue à l'influx nerveux.

Socrate (470-399 BC)  
 Platon (428-347 BC) → " Académie "  
 Aristote (384-322 BC) → " Lycée "  
 Epicuriens (Epicure : 342-270 BC)  
 Stoïciens : école fondée par Zénon de Citium en 321 BC

**Figure 3 : Philosophes depuis Socrate dans l'antiquité gréco-romaine.**

Socrate au V<sup>e</sup> siècle, puis Platon et Aristote au IV<sup>e</sup> siècle, dominèrent ensuite la philosophie grecque (figure 3).

Epicure (342 - 270 avant J-C) fut chef de file de son école épicurienne. Zénon de Citium fonda l'école du stoïcisme en 321 avant J-C. Socrate et à sa suite Platon, furent contemporains du développement des deux écoles de Médecine : Cos et Cnide (2 îles l'une en face de l'autre, proche des côtes d'Asie mineure). Notons au passage que Cos abrite un temple dédié à Asclépios, ce qui prouve, si besoin en était encore, que la médecine rationnelle naît à proximité du religieux. C'est aux médecins de Cnide, aux dires d'Hippocrate lui-même, que revient notamment le mérite d'avoir codifié l'auscultation, en appliquant l'oreille sur le thorax du patient pour rechercher le bruit de " vinaigre qui bout " ou de " frottement de cuir ", traduisant divers types d'épanchements pleuraux. Par contre, l'école de Cnide s'est plutôt bornée à des descriptions cliniques, sans classement performant.

Hippocrate (460 - 370 avant J-C), descendant de Podalire et d'Asclépios par son père et d'Héraclès par sa mère, fonda l'école de Cos. Il est désigné, déjà dans l'antiquité, comme " le père de la médecine ". Avec lui et les philosophes cités plus haut, on passe du magico-religieux au rationnel. Une soixantaine d'ouvrages lui sont attribués (ou attribuables), mais il est difficile de savoir quels sont ceux véritablement de sa main. Son gendre et disciple Polybe est probablement l'auteur d'une partie du *corpus* dit hippocratique et notamment de la description des quatre humeurs. On doit à Emile Littré la traduction des " œuvres d'Hippocrate " de 1839 à 1861.

Très rapidement, Hippocrate va acquérir de la notoriété localement puis dans l'ensemble du monde grec. Hippocrate pense que le milieu naturel a une

Hippocrate a classifié les maladies en : traumatismes, maladies internes, maladies dues aux saisons, maladies aiguës ou chroniques. Il décrit (via Polybe) les quatre humeurs : sang, phlegme, bile jaune et bile noire (ou atrabile ou mélancolie). Hippocrate classa également les symptômes de la tête au pied (" a capite ad calcem ").

En 410 avant notre ère, il décrit trois " phtisies " : il s'agit d'une association de dyspnée (" asthma " en Grec), toux et cyphose dorsale, association à laquelle s'ajoute notamment (selon le type de phtisis) : fatigue, ictère, fièvre, douleurs thoraciques ou dorsales, expectorations abondantes, cachexie, sifflements respiratoires. Ces trois types de phtisies expriment surtout des différences de pronostic à court et moyen terme. Il décrit aussi l'influence de l'environnement et du climat en un temps et un lieu donné. Plus encore, on peut lire : " *Le plus souvent ces malades ont dans les poumons des tubercules (cf. dissection animale) crus et durs ; en effet, la cause de la gibbosité et les distensions qui en résultent tiennent à de pareilles atteintes (...)* " et dans les aphorismes : " *ceux qui deviennent bossus à la suite d'asthme et de toux (asthme ici dans le sens de dyspnée) avant la puberté périssent...* ".

On notera aussi l'influence pythagoricienne des nombres dans les descriptions des fièvres (tierce, quarte) ou des pleurésies. Il décrit la toux comme moins fréquente chez la femme libre en raison du fait qu'elle sort moins souvent de chez elle que la femme esclave ou l'homme. Dans le traité de " l'ancienne médecine ", Hippocrate divisa le coryza en trois phases : incubation (rappel à la salle des temples d'Asclépios), prophase et coction. Hippocrate donna bien entendu la description de " l'hippocratisme digital " (sans hypertrophie des phalanges) : " *il faut reconnaître les empyreumatiques par les signes suivants : (...) les ongles des mains se recourbent, les doigts deviennent chauds surtout à leur extrémité ; dans les pieds, des gonflements se produisent (...)* ". Hippocrate précisa également quelques notions en ce qui concerne l'auscultation pulmonaire :

1) " *Si vous écoutez un long moment en appliquant l'oreille contre les côtés, cela grésille à l'intérieur comme du vinaigre* " (Maladies II, C.61) (hydropisie



du poumon).

- 2) Succussion hippocratique : " *Faites asseoir le malade sur un siège qui ne bougera pas ; un autre lui tiendra les bras ; et vous, le secouant par les épaules, tendez l'oreille pour savoir de quel côté le bruit se fait entendre* " (Maladies II, C.47 b).
- 3) " *Crissement de cuir neuf, bruits internes de fluctuation* " (frottements pleuraux).

Enfin, Hippocrate rendit célèbre :

- Le faciès particulier qui deviendra le faciès " hippocratique ", faciès considéré comme funeste à très court terme.
- La carphologie : Activité de recherche et de palpation incessante des mains et des doigts observés au cours d'un état confusionnel précédant la mort.

Le statut du médecin dans la Grèce antique révèle déjà une organisation sociale. Six types de statuts de médecin coexistent :

- 1) Environ 600 médecins d'état pratiquent une médecine gratuite et sont payés par l'état.
- 2) Le médecin libéral (iatroi) pratique selon sa notoriété des honoraires très variables, sa situation est souvent précaire. Il effectue des visites au domicile ou en son cabinet (iatreion).
- 3) Les périodeutes, tel Hippocrate, sont des médecins voyageant de cité-état en cité-état dans toute la Grèce. Leur installation temporaire dans une cité est précédée de joutes oratoires publiques pour se faire connaître de la population locale.
- 4) Le Gymnaste était un officier de santé des gymnases qui veillait au régime diététique et à l'hygiène des athlètes et dirigeait leurs exercices. Le " pédotribe " était par contre une sorte d'entraîneur, de coach, qui connaissait la manière d'effectuer les exercices sans savoir les effets produits sur la santé des athlètes.
- 5) Le médecin militaire.
- 6) Le médecin esclave (d'un médecin libre) soignait les esclaves.

" L'iatricon " était un impôt levé par l'état pour payer les médecins d'état. Les médecins d'état étaient par ailleurs exempts d'impôts à Athènes et à Delphes.

Comment parler d'Hippocrate sans évoquer son serment. Ce serment existait déjà avant Hippocrate. Les fils de médecin ne devaient pas prêter serment. Les autres disciples libres devaient prêter serment non seulement quant à la pratique médicale et l'éthique professionnelle mais aussi promettre, qu'en cas de nécessité, ils aideraient leur professeur et sa famille financièrement. Les esclaves bien entendu ne prêtaient pas serment, ne devant soigner que des esclaves.

Hippocrate dira (Epidémies I, 5) : " *avoir dans les maladies deux choses en vue : être utile ou du moins ne pas nuire* " adage qui a traversé le temps jusqu'à nos jours : " *primum non nocere* ".

## LA MEDECINE ALEXANDRINE PAR DES GRECS

Aux environs de 288 avant notre ère, Alexandrie devient le centre important de la médecine occidentale : création du musée et de la bibliothèque d'Alexandrie par Démétrios de Phalère (élève de Théophraste, lui-même disciple et successeur d'Aristote à la tête du lycée) sous l'influence de Ptolémée 1<sup>er</sup>. A cette époque, sous Ptolémée 1<sup>er</sup>, les dissections anatomiques de cadavres humains sont autorisées.

Issus des écoles Cos et de Cnide, Hérophile et Erasistrate (première moitié du III<sup>e</sup> siècle avant J-C) émigrèrent à Alexandrie où ils fondèrent leur propre école de médecine. Ils prônèrent l'expérience et l'expérimentation pour trouver les causes cachées des maladies. La spéculation fit donc partie de leur méthode de pensée médicale. Ils gardent les notions de pneuma et celle des quatre humeurs. Ces 2 médecins sont les principaux médecins de l'école " **dogmatique** ". Hérophile utilisant la sphygmologie décrit le lien entre le pouls et la température. Erasistrate fit la première description de la motricité du diaphragme.

Philinos de Cos, élève dissident d'Hérophile fut le maître de l'école " **empirique** ", favorisant l'expérience individuelle, l'analogie (pour le diagnostic et pour les plantes utilisées comme remède) et l'expérience collective. Il rejeta les dissections et les spéculations.

Vers la fin du II<sup>e</sup> siècle avant notre ère, Ptolémée III exclut les étrangers, ramenant l'Egypte sous l'emprise de la religion autochtone. En conséquence, les dissections sont à nouveau réprouvées, la manipulation de cadavres étant à nouveau réservée aux prêtres embaumeurs.

Au II<sup>e</sup> siècle de notre ère, apparaît à Alexandrie une école dite " **secte anonyme** " qui tenta de réconcilier plusieurs écoles en déterminant cinq domaines essentiels : l'anatomophysiologie, l'exégèse hippocratique, la clinique, la pharmacologie et une activité pédagogique consciente et organisée.

L'école alexandrine ne résistera pas à la conquête arabe et disparaîtra en 642.

## LES ECOLES DE MEDECINE DANS LA MEDECINE ANTIQUE ROMAINE (figure 4)

Une querelle d'écoles (appelées à l'époque " sectes " dans son sens antique) apparaît :

**L'école méthodique** (Thémisson de Laodicée et Asclépiade de Pruse) dérive de l'école épicurienne atomiste. " *Pneumonies et pleurésies sont le résultat de trois grands états physiologiques ou communautés strictum, laxum et mixte* (resserré, relâché ou mixte) ".

**L'école pneumatique** (Athénée d'Attaléia) : " *chaque corps a en lui un souffle inné, le pneuma provenant de l'air extérieur, dont la tension agit sur*

Ecole de Cos : Hippocrate (460-370 BC) → Praxagore → Hérophile (335-280 BC)  
 Ecole de Cnide : Euryphton → Chryssippe → Erasistrate (330-250 BC)  
 Ecole alexandrine (330-250 BC) : Hérophile et Erasistrate  
 Puis :

- Ecole dogmatique : Hérophile et Erasistrate
- Ecole empirique : Philinos de Cos (III<sup>e</sup> siècle avant J-C)
- Ecole méthodique : Thémisson de Laodicée (I<sup>e</sup> siècle av. J-C) et Asclépiade de Pruse (124-40 BC)
- Ecole pneumatique : Athénée d'Attalia (Cilicie) (I<sup>e</sup> siècle de notre ère), Agathinos de Sparte (+/- 90 de notre ère) (élève du premier).
- Secte anonyme (Marinus, Quintus et Numisianus) : II<sup>e</sup> siècle de notre ère
- Ecole eccléctique

Figure 4 : Ecoles de médecine.

toutes les parties, assurant les densités différentes de la matière (...)" . On classe à tort Arrétée de Cappadoce dans cette école.

**L'école éclectique (Agathon de Sparte, Ruphus d'Ephèse : fin du 1<sup>er</sup> siècle de notre ère)** réconcilia les étiologies des maladies en admettant des causes évidentes et des causes cachées. Elle prône l'alliance entre anatomie et sémiologie.

Ajoutons enfin les " philiâtres " romains et grecs, des érudits médicaux : Marcus Terentius Varro (116-27 avant notre ère), architecte étudia l'hygiène des marais et par là le paludisme. Pline l'ancien (24 - 79), fut plutôt un " encyclopédiste " s'attachant particulièrement à la pharmacopée, il décrit l'éphédra (ancêtre de l'adrénaline), donnée dans du vin, pour la toux et pour l'asthme. Celse (25 avant notre ère -50 de notre ère) s'attacha la lourde tâche de décrire les différentes sectes (écoles) médicales. Pedanius Dioscoride, botaniste grec, étendit la pharmacopée à plus de 600 végétaux plus des minéraux. Ce fut peut-être le plus grand pharmacien de l'antiquité.

## LA MEDECINE DANS L'ANTIQUITE ROMAINE

La Rome antique durant la république est polythéiste et païenne. Le culte d'Esculape (Asclépios) fut introduit à Rome vers 290 avant notre ère lors d'une épidémie de peste. Un homme politique plébéien romain envoya une ambassade au temple d'Epidaure pour demander secours au dieu grec Asclépios. Un serpent surgit de la statue d'Asclépios et se cacha dans le bateau romain. De retour à Rome, le serpent s'échappa du bateau et se réfugia sur l'île tibérine. La peste disparut. Le culte d'Esculape était né, un temple dédié à ce dieu fut érigé sur l'île. Le polythéisme romain est particulièrement marqué en ce qui concerne la médecine. Citons, entre autres, Angita (guérison et sorcellerie), Salus (hygiène, équivalent grec d'Hygie), Fébris (fièvre), Meditrina (vin et santé), Junon Lucine (accouchement)

Au début de l'antiquité romaine, les médecins sont peu considérés. La médecine est souvent exercée par des esclaves ou simplement le père de famille. Il y a peu de bons médecins à Rome. On les fit alors venir

de Grèce, d'Asie mineure ou d'Egypte. En même temps, la méfiance règne à l'encontre de ces médecins grecs. On accuse les Grecs en général de vouloir dominer la civilisation romaine.

Le premier médecin grec qui s'installa à Rome fut Archagatos (issu du Péloponnèse) en 219 avant J-C. Asclépiade de Pruse en Bythinie (124-40 avant J-C) fonda ensuite à Rome l'école méthodiste. Il attira toute une série de médecins grecs à Rome, assurant qu'on pouvait former un médecin en 6 mois.

En 46 avant notre ère, César accorda la citoyenneté romaine aux médecins grecs.

En 23 avant notre ère, Antonius Musa guérit l'empereur Auguste. Il reçut l'anneau d'or de l'ordre équestre. La même année, les médecins furent exemptés d'impôts à Rome.

L'organisation de la médecine romaine antique<sup>6</sup> à cette époque comprend trois types de médecin :

- Les médecins libéraux.
- Les archiatres.
  - Les archiatres populaires ou municipaux (à partir du II<sup>e</sup> siècle après J-C) (10 par grande ville, 7 ou 5 par ville de moindre importance) : salariés de l'état pour soigner gratuitement les pauvres mais possibilité de réclamer des honoraires à ceux qui pouvaient payer (donc régime mixte).
    - ✓ Archiatres des gymnases.
    - ✓ Archiatres des gladiateurs.
    - ✓ Archiatres des Vestales (prêtresses du foyer sacré à Rome).
  - Archiatres palatins (médecins de l'empereur et de la cour).
- Les médecins militaires (rang d'officier non combattant, " *principales* ").

Les " circulatores ", charlatans voyageurs, ne sont pas les périodeutes romains.

Tentons une comparaison entre médecine égyptienne, grecque et romaine :

- Sounou → iatros → medicus clinicus.
- Cabinet de consultation de ville : sounou hors temples → iatreion → medicatrina.
- " Médecine associée aux temples " : ouabou-sekhmet → prêtres des temples d'Asclépios → vestales et archiâtres des vestales (déesse protectrice du feu sacré à Rome).

A Rome, à cette époque, on distingue le *medicus*, le *chirurgicus* et divers spécialistes (moins nombreux qu'en Egypte ancienne) comme l'*ocularius* (ophtalmologue) ou l'*auricularius* (ORL). Les *valetudinaria* sont des infirmeries pour vétérans et infirmes qui sont au départ lié à l'activité militaire. Ce sont les ancêtres des hôpitaux médiévaux. Au départ, on les trouve à proximité des champs de bataille, puis progressivement dans les grandes villes.

Trois médecins de la Rome antique sont importants non seulement dans l'histoire de la médecine mais aussi dans l'histoire de la pneumologie en particulier. Il s'agit de Celse (Aurelius Cornelius Celsus), Arétée de Cappadoce et Galien de Pergame.

### **AURELIUS CORNELIUS CELSUS<sup>7</sup> (DE 25 AVANT J-C À 50 APRÈS J-C)**

Il fit la synthèse des écrits grecs et en cela est plutôt un philiatre. C'est un vulgarisateur. C'est un érudit, il n'est pas médecin. Il décrit le diaphragme comme une simple séparation entre l'abdomen et le thorax. On lui doit une présentation de la phtisie en trois formes : " l'atrophie, la cachexie et l'atteinte pulmonaire ". Il rappela l'influence des saisons (cf. Hippocrate : fréquence plus élevée des affections respiratoires dont la phtisie l'hiver), de l'état général du patient et de l'âge. On lui doit les signes cardinaux de l'inflammation " *rubor, calor, dolor, tumor* " (rougeur, chaleur, douleur, gonflement). Il signala la possibilité d'évacuation des épanchements de la plèvre et du péritoine par l'insertion d'une canule de plomb ou de cuivre à bords recourbés (surtout dans la chirurgie traumatique).

Il classa les difficultés à respirer en trois formes : dyspnée quand elle n'est pas très prononcée, asthme quand la respiration se fait avec bruit et anhélation, et orthopnée quand le malade ne peut respirer qu'en position assise (*De Medicina, IV, 4, 2*). Le premier de ces états peut devenir chronique, les deux autres sont généralement plus aigus avec sifflement produit par " *le resserrement du conduit aérien* ". S'y ajoute une douleur dans la poitrine et les hypocondres (voire dans les épaules) et une petite toux.

### **ARETEE DE CAPPADOCE<sup>8</sup> (120-200 APRÈS J-C)**

Il est donc originaire de Cappadoce, une ville d'Anatolie, en Turquie actuelle, juste au-dessus de la Syrie. Sa biographie est peu connue<sup>9</sup>. Son œuvre, par contre, a été conservée en grande partie sous forme du " *Traité des signes, des causes et de la cure des maladies aiguës et chroniques* " (traduit par Laennec).

Il fut le premier à avoir décrit l'asthme comme maladie autonome et non plus comme symptôme : Description des crises (" *soif d'air* ", " *respiration soufflante* "), origines professionnelles (ouvriers de la laine, plâtriers, travailleurs du bronze, forgerons, souffleurs de foyer), description de l'asthme d'effort et possibilité d'une origine cardiaque évoquée (" *asthme cardiaque* " ?). " *Au cours de la crise, la pâleur du visage contraste avec la cyanose des pommettes, le pouls est rapide, faible et petit...* ".

Par ailleurs, il brossa un tableau détaillé de la tuberculose<sup>10</sup> avec cachexie, pâleur, toux chronique et expectorations ainsi que fièvre et sudations vespérales ou nocturnes, des pleurésies associées (" *empyèmes* ") et des abcès pulmonaires. Il signala

les régions froides et humides comme des climats à risque. Il a même tenté un diagnostic différentiel des hémoptysies. Il est aussi connu pour sa description du diabète.

Lisons-le sur la pneumonie : " *Rougeur des pommettes d'un vieux malade assis dans son lit, au pouls rapide, à la langue sèche... le pleurétique se couche du côté malade* ". Il a parfaitement saisi les risques des sédatifs sur la respiration en cas d'insuffisance respiratoire aiguë : " *si tu administres des sédatifs lors d'un accès de suffocation, tu passeras pour l'auteur du décès* ".

Arétée ajouta l'hypertrophie des phalangettes à " l'hippocratisme digital " !

On peut voir en Arétée de Cappadoce le " Père de la pneumologie ".

### **GALIEN DE PERGAME<sup>11</sup> (131-201 APRÈS J-C)**

Pergame est une ville située au nord-ouest de la Turquie non loin de la mer Egée. Galien<sup>12</sup> est fils d'un notable architecte. Il fait des études de philosophie et de médecine et se forme aux techniques de dissection anatomique chez l'animal. Il ne disséquera jamais de cadavres humains, ce qui explique les limites de ses contributions anatomiques. Il fit ses études à Smyrne, Corinthe et Alexandrie. D'abord médecin des gladiateurs à Pergame où il pratiquera surtout la chirurgie, il arrivera à Rome en 163 de notre ère. Il est clairement en marge de toutes les écoles de médecine de son temps. C'est un individualiste qui a beaucoup écrit et une bonne partie de son œuvre a été conservée (sur +/- 500 textes médicaux, après l'incendie de la maison de Galien en 192, il nous restera 83 ouvrages authentiques ainsi que de nombreuses copies de ses autres ouvrages). Il eut une haute estime de lui-même et rédigea même son autobiographie. C'est ce qui explique que sa vie nous soit si bien connue. Il faut probablement relativiser ce qu'il a écrit à son sujet compte tenu de son caractère.

Dès son arrivée à Rome, il se fit connaître par ses dissections animales publiques et ses cours publics. Il reprit la théorie d'humeurs de l'école hippocratique et y adjoint les tempéraments correspondants à chaque humeur. Citons les sanguins : chaleureux et aimables, les flegmatiques : lents et apathiques, les mélancoliques (bile noire) : tristes et déprimé ainsi que les colériques (bile jaune) : emportés et prompt à réagir.

En 165-166, il fuit Rome lors d'une épidémie de peste. Rappelé par Marc-Aurèle en 169, il retourna à Rome et devint archiatre palatin : médecin personnel de Marc-Aurèle et de son fils Commode. Il fut contemporain des débuts de la santé publique à Rome (égouts, latrines publiques, fontaines publiques d'eau potable). Il étudia et pratiqua la sphygmologie qu'il porta à son apogée. Cette sphygmologie lui fut surtout utile à établir un pronostic et à prévoir les crises (de pyrexie par exemple).

Il décrit le nerf récurrent, les plèvres et les cartilages trachéo-bronchiques. Il signala le poumon comme non douloureux, les douleurs associées étant pleurétiques. Il analysa les mouvements thoraciques lors de la respiration : " *Je fis voir que l'inspiration se produit par dilatation du thorax, et l'expiration par sa contraction. Je montrai également les muscles par lesquels se font la dilatation, et en outre les nerfs qui aboutissent à ces muscles en partant de la moelle épinière. Je fis remarquer aussi que quand elle a lieu sans violence, la sortie d'air produit une expiration silencieuse et que l'autre type en est l'expiration forcée, laquelle est accompagnée d'un bruit ; nous appelons cela souffler* ". Ceci l'amena à expliquer la respiration par l'action du diaphragme (et des muscles intercostaux dans l'inspiration et dans l'expiration forcée, ainsi que l'action des muscles accessoires rachidiens ou cervicaux). Par contre, il resta bloqué dans l'idée d'une vertu frigorifique de l'air respiré qui rafraîchit le cœur. Il fut également un formidable collectionneur de plantes médicinales qu'il ramena de ses nombreux voyages et qu'il fit également venir de partout dans le monde occidental. Grâce à cela, il composa son fameux " thériaque " (breuvage composé d'environ 70 ingrédients considéré à l'époque et même jusqu'à la renaissance comme une panacée souveraine).

Galien va rester une référence jusqu'à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, avec ses avancées et ses erreurs. Son anatomie sera corrigée par Vésale et d'autres anatomistes adeptes de la dissection de cadavres humains. Les " humeurs " seront une référence jusqu'aux " Lumières ".

## BIBLIOGRAPHIE

- 1 Dachez R : Histoire de la Médecine. De l'Antiquité à nos jours. Paris, Tallandier, 2012 : 17-34
- 2 Hutin J.-F : Au lit du malade, Une histoire de l'examen clinique. Paris, Glyphes, 2012 : 56-90

- 3 Piperno D : Histoire du souffle, la respiration dans l'antiquité occidentale. Paris, Edition Imhotep/Maloine, 1998 : 48-138
- 4 Jouana J, Vegetti M, dir. par Grmek : Histoire de la pensée médicale en occident, Antiquité et Moyen-Âge, 3 vol. Paris, du Seuil, 1995 pour l'adaptation et la traduction française : 25-66 et 67-94
- 5 Dachez R : Histoire de la Médecine. De l'Antiquité à nos jours. Paris, Tallandier, 2012 : 99-103
- 6 Dachez R : Histoire de la Médecine. De l'Antiquité à nos jours. Paris, Tallandier, 2012 : 172-7
- 7 Piperno D : Histoire du souffle, la respiration dans l'antiquité occidentale. Paris, Edition Imhotep/Maloine, 1998 : 181-6
- 8 Arétée de Cappadoce : Traité des signes, des causes et de la cure des maladies aiguës ou chroniques, trad.par Renaud ML. Paris, Lagny, 1834 : 102-6
- 9 Grmek (dir. Par) : Histoire de la pensée médicale en occident, Antiquité et Moyen-Âge. 3 vol., Paris, du Seuil, 1995 pour l'adaptation et la traduction française : 108 et 220-4
- 10 Dachez R : Histoire de la Médecine. De l'Antiquité à nos jours. Paris, Tallandier, 2012 : 194-5
- 11 Boudon-Millot V : Galien de Pergame. Paris, Les belles lettres, 2012
- 12 Piperno D : Histoire du souffle, la respiration dans l'antiquité occidentale. Paris, Edition Imhotep/Maloine, 1998 : 191-201

### Correspondance et tirés à part :

Ph. DEMAAYER  
C.H.U. - Tivoli  
Avenue Max Buset 34  
7100 La Louvière  
E-mail : phdem@live.be

Travail reçu le 11 mai 2015 ; accepté dans sa version définitive le 1<sup>er</sup> septembre 2015.