

Histoire de la médecine :

Médecine arabe et du Moyen Age

Pr Fadel DIB

A) La médecine musulmane :

1) Introduction :

La civilisation arabo- islamique appartient aux grandes civilisations et la médecine fait partie de son patrimoine, avec ses multiples illustres médecins et savants qui ont révolutionné le moyen âge.

La médecine musulmane s'est développée en deux phases: la traduction puis la création. La première période débute au premier siècle de l'hégire, VIIème et VIIIème siècle. C'est une période caractérisée par la fièvre de la traduction, celle de la soif d'apprendre, de compiler les écrits des anciens, de les commenter et de les assimiler.

Après la conquête de l'Egypte, les musulmans ont été au contact avec la grande école d'Alexandrie où 16 livres de Galien qui constituaient le fer de lance de cette école sont traduits et commentés.

Mais l'âge d'or de la science arabo-musulmane n'atteindra véritablement son sommet qu'après la création de "la maison de la sagesse", patronnée par AL MAMOUN regroupant une pléiade de traducteurs et de commentateurs dans toutes les branches du savoir.

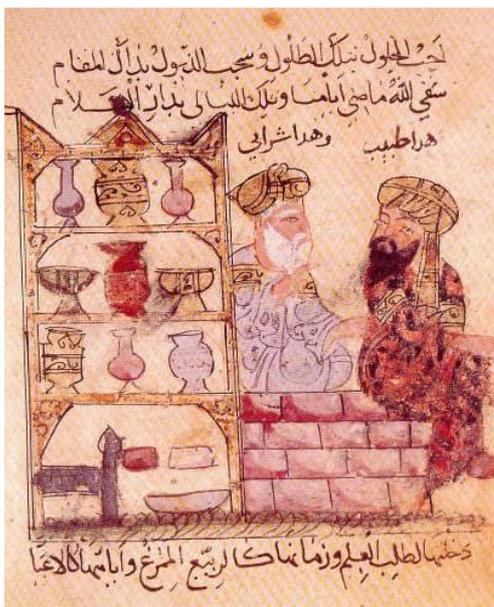
Le Calife les encourageait au point de payer son poids en or tout nouveau livre traduit. Les traducteurs les plus réputés furent Yohanna Ibn Al-Masawayh, son élève Hunayn Ibn Ishaq', son fils IshaqibnHunayn,ThabitibnQorra et son fils Sinan.

Ils traduisirent les œuvres médicales grecques d'Hippocrate, de Galien, de Dioscoride et d'autres et rédigèrent de nombreux traités qui furent les bases de l'enseignement médical en terre d'Islam pendant plusieurs siècles.

C'est par l'intermédiaire des musulmans que la médecine grecque fut découverte en Occident , à Tolède et en Italie du sud, au Xème et XIème siècle.

Après cet investissement il y a eu apparition de plusieurs centres scientifiques dans toutes les terres d'islam.

A Cordoue en 929 il y a eu la création d'une bibliothèque contenant 400.000 manuscrits Averroès a dit: « j'invite tous ceux qui veulent vendre des livres issus d'un héritage et ayant appartenu à un scientifique de se diriger vers Cordoue où ils trouveront surement acquéreurs.



Les principaux médecins sont :

- Al Razi(Razès) , né en 865
- Ibn Sina (Avicenne) m. en 1037
- Al Majousiali ibn abbas (994)
- Ibn Rushd(Averroès) né à Cordoue en 1126 et mort à Marrakech en 1198
- Hunayn Ibn Ishaq
- Al Zahraoui (1036)
- Ibn nafiss (1209)
- Ibnoulbaitar
- Ibn abioussaibia(1200)
- Ibn al kahhal (1039)
- Ibn zouhr(1072)
- Youhanna ibn massawaih
- Al kindi(805)
- Ammar al mawssili (996)
- Ibn al djazzar al kairaouani (m 1010)
- Ibn mandawaih al isfahani (970)
- Assamawalibnyahia al maghribi (1174)

- Les bakhtichoue: djibrail+++
- Daoud al antaki (m 1600)
- Ibn toufayl (1110)
- Ibn radouan al missri (m1061)
- Lissaneddine al khatib
- Ibn khamisatilmssani
- Annadjibassamarkandi

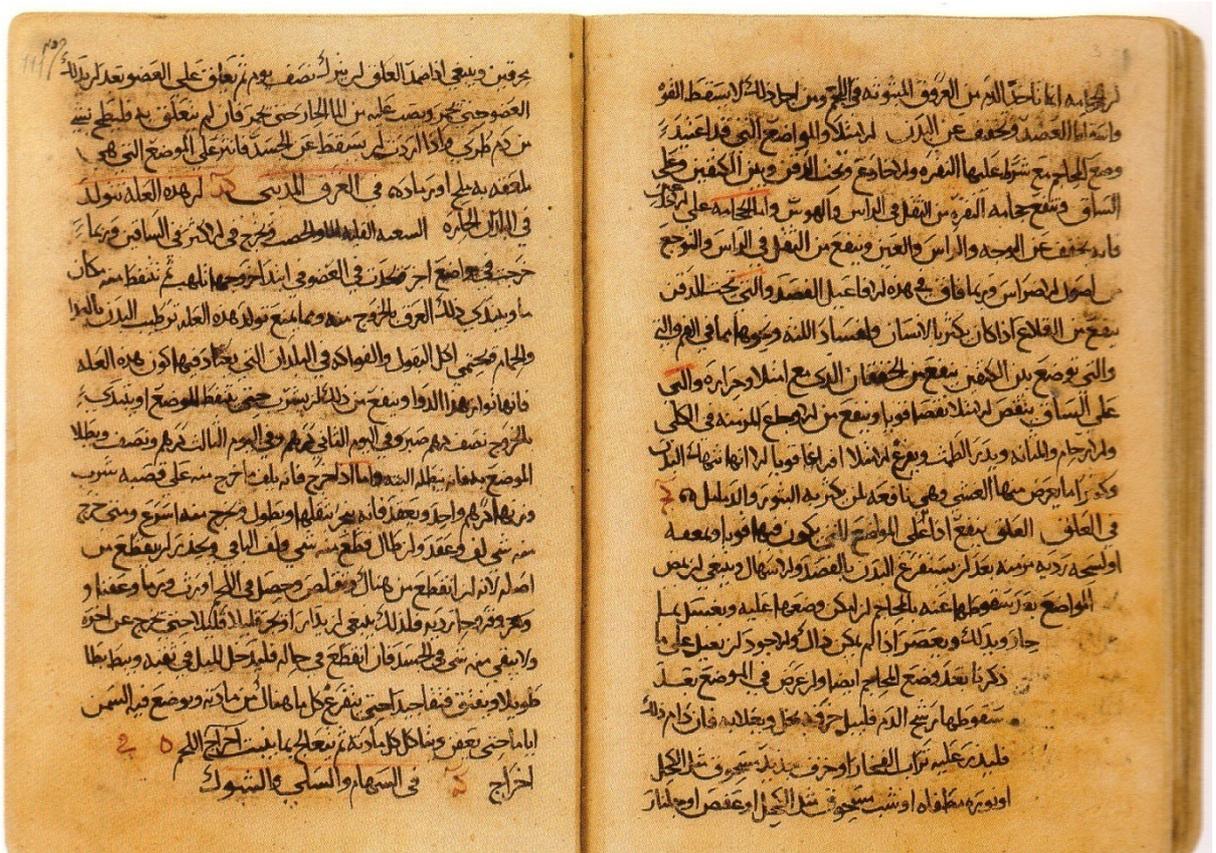
2) AboubakrErrazi « RHAZES »

Né en 850 à Rey et décédé en 925. Disciple d'Ali ibn rabban Tabari. Appelé par le calife abbasside EL Mansour, pour diriger le nouvel hôpital central de Bagdad dont il choisit lui même l'emplacement et le type architectural. On lui attribue environ 113 grands ouvrages, parmi les plus remarquables est Kitab Al-Hawi le "Continent", vaste encyclopédie de médecine pratique et thérapeutique en 24 volumes qui réunit l'ensemble des connaissances médicales en début du Xème siècle.

- un livre sur la peste, imprimé à Venise en 1498
- Le traité de la variole et de la rougeole publié en latin à Venise en 1565. AL RAZI y différencie les diverses affections vésiculo-pustuleuses, en particulier la variole de la varicelle et de la rougeole.

On doit également à AL RAZI des écrits pertinents sur les ictères par rétention, les pyuries fébriles et la lithiase rénale. AL Razi fut l'un des premiers cliniciens qui a préconisé les bains froids dans le cas de brûlures, méthode moderne qui a l'avantage de soulager les douleurs et de réduire les fuites plasmatiques chez les brûlés ; il fut aussi le premier à décrire le rhume allergique et la relation avec l'odeur des roses et le premier à décrire le ver de Médine.

Enfin AL RAZI serait parmi les premiers à utiliser la pommade à base de mercure et à utiliser les compresses humides et tièdes pour couvrir les intestins au cours des interventions chirurgicales sur l'abdomen.



Kitab el mansouri fi tib 1271 Nasser al khalili Londres
Une partie a été traduite en allemand en 1900

3) Ali Ibn Abbas « HALY ABBAS »

Né à Ahvaz à la moitié du X^{ème} siècle. Il produit l'un des plus grands ouvrages de la médecine. Il s'agit du "livre royal" qui constitue le premier traité méthodique de la médecine.

Pour illustrer sa démarche, Ali Ibn Abbas étudie à titre d'exemple, la pleurésie. Il commence à donner la définition de la maladie puis son étiologie. Il énumère ensuite les 4 symptômes cardinaux. Il passe alors au pronostic pour conclure enfin par le traitement.

Ali Ibn Abbas était également un chirurgien habile, un grand observateur et un bon clinicien s'attachant aux données de l'expérience vécue plus qu'aux doctrines et théories.



Kitab al-Maliki by Ali Ibn Abbas Majusi or Haly Abbas

4) Ibn Sina « AVICENNE »

Il serait né en 980 près de Boukhara, mort en 1037. A 10 ans, il commença à s'adonner à l'étude de la médecine. A 17 ans, de nombreuses célébrités médicales de l'époque commençaient à assister à ses cours de médecine.

Ses œuvres médicales sont au nombre de 43 ;le plus connu est "la loi" "LE CANOUN" qui rapporte des connaissances médicales de l'époque avec précision, ordre et rigueur dans la méthode. LE CANOUN fût traduit en latin et imprimé pour la première fois à Naples en 1491 puis à Venise en 1544 et à Rome en 1593.

Les canons de la médecine étaient composés en 5 livres

- 1^{ier} : principes généraux de la médecine, anatomie, classe les maladies et les causes
- 2^{ème}: étudie les drogues simples, la nature des médicaments, leur rapport avec les organes ; il ajoute des drogues que Dioscoride ne connaissait pas
- 3^{ème} : analyse les maladies relatives aux différentes parties du corps
- 4^{ème} décrit les maladies relatives à un seul organe
- 5^{ème} Les drogues composées et leur préparations

L'apport médical d'Ibn Sina est considérable :

- Le premier à distinguer entre pleurésie, médiastinite et abcès sous phrénique.
- Description des deux formes de paralysies faciales, centrale et périphérique.
- Symptomatologie du diabète.
- Diagnostic de la sténose de pylore et d'ulcère d'estomac.
- Différentes variétés d'ictères.
- Description de la cataracte, de la méningite.
- Rôle des rats dans la propagation de la peste.
- Transmission de centaines infections par voie placentaire.
- Le premier à préconiser les vessies de glace et les lavements rectaux.

Les œuvres d'IBN SINA demeuraient à la base des enseignements médicaux jusqu'au XVIIème siècle et jusqu'en 1909, un cours de la médecine d'Avicenne était donné à Bruxelles : on mesure l'immense influence de ce géant de la science médicale Arabo-musulmane.



Ecriture hébraïque

1420 Saint Petersburg

5) **AboulKassimEzzahraoui« ABULCASSIS »**

Né près de Cordoue vers 325 de l'Hégire (936 JC) et mort en 1013 à azzahra. Il a vécu à la même époque qu'IBN SINA, mais à l'autre extrémité du monde islamique. Il dresse le bilan complet des connaissances chirurgicales de son époque en les confrontant avec ses propres expériences, et résume-le tout dans son grand traité, en 30 volumes connu sous le nom : "LA PRATIQUE" subdivisé en 3 parties : La 1ere traite sur la théorie et les généralités de la médecine, la 2eme sur la pratique, discipline des maladies, le régime chez l'enfant, chez les vieillards, la goutte, les rhumatismes, les abcès, les plaies, les poisons et les venins, les affections externes de la peau et la fièvre et La 3eme partie concerne la chirurgie, la cautérisation, les petites interventions, la saignée, l'opération des calculs de la vessie et de la gangrène, les luxations, les fractures, l'hémiplégie d'origine traumatique par lésion vertébro-médullaire et l'accouchement.

Quelques exclusivités d'EZZAHRAOUI :

- il pratiquait brillamment le traitement des fistules, des hernies, les amputations, voire les trépanations ; il connaissait l'opération du goitre et la résection des anévrismes des membres.
- Le premier à utiliser les boyaux des chats en chirurgie abdominale, les sutures avec un fil et 2 aiguilles, enfin les sutures sous dermiques qui ne laissent après elles aucune cicatrice.
- Il décrivait et soignait par la chirurgie les ostéoarthrites tuberculeuses notamment vertébrales (mal de Pott), sept siècles avant POTT.
- En obstétrique, il conseillait plusieurs manœuvres d'accouchement dans les différentes présentations dystociques : épaule, face.
- Il a dessiné les instruments de médecine, dans ses livres, qu'il a inventé lui-même.



Zahraoui Kitabetasrif liman adjazaaniattasrif bib nationale Berlin

6) Abou marwan Ibn Zohr « AVEN ZOAR »

Il est né à Séville en l'année 1101 et mort en 1161. IL se différencie des autres médecins par l'importance qu'il donne à l'expérience, qui d'après lui, est la meilleure base et le véritable guide à la pratique médicale. Son œuvre magistrale est "al Theissir" (livre des régimes) traduit en latin et qui existe en manuscrit à la bibliothèque d'Oxford, à la bibliothèque nationale de Paris et à celle de Florence.

IBN ZOHR traite de manière pertinente et décrit pour la première fois les épanchements péricardiques, les abcès du péricarde, les paralysies du pharynx et la gale.

Il fut aussi le premier à parler des tumeurs du médiastin et à pratiquer la trachéotomie en observant les effets expérimentaux sur une chèvre. Diététicien et aussi thérapeute, il conseillait déjà chez les grands dénutris de recourir à l'alimentation par sonde œsophagienne.

IBN ZOHR nous lègue enfin de nombreux écrits sur les maladies du cerveau et du névraxe en particulier sur les comas, les convulsions, les tremblements, la migraine, l'hémiplégie, l'hydrocéphalie, voire les états démentiels et la catatonie.

7) Ibn Rochd « AVERROES » :

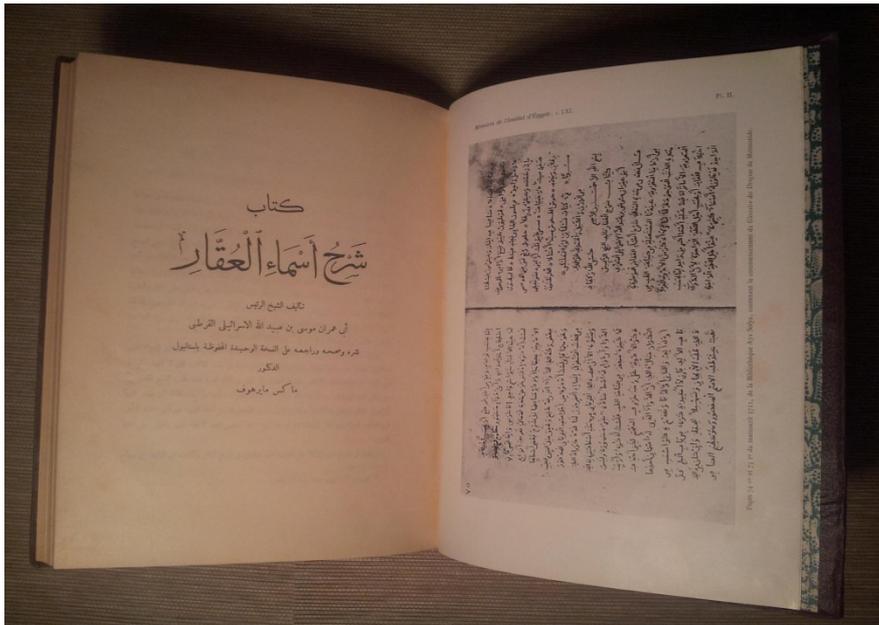
Disciple d'ibn Zohr Al koulliyat (livre des généralités en médecine)

Exerce à l'hôpital de Cordoue puis à Marrakech à la cour des Almohades.



Kitab el kouliat fi tibcopiste Mohammed ibnHader 1237 biblnationaleMadrid

8) **IbnMeimoun « MEIMONIDE »**: أبو عمران موسى بن ميمون بن عبد الله القرطبي اليهودي
Né à Cordoue 1135 et décédé à Fostat en 1204
Élève et ami d'Averroès
Émigre à Fès puis au Caire puis devient médecin royal des ayyoubides ; il a décliné une invitation de Richard cœur de lion.
D'abord médecin personnel de salaheddine Al Ayoubi puis d'al Afdhal.
Il laisse des traductions et des œuvres en hébreu et une œuvre en arabe sur les poisons
Avec un traité sur l'asthme et un autre sur la guérison par l'esprit.



Sharh Asma' al-'Uqqar (L'Explication des noms de drogues). Un glossaire de matière médicale composé par Maimonide

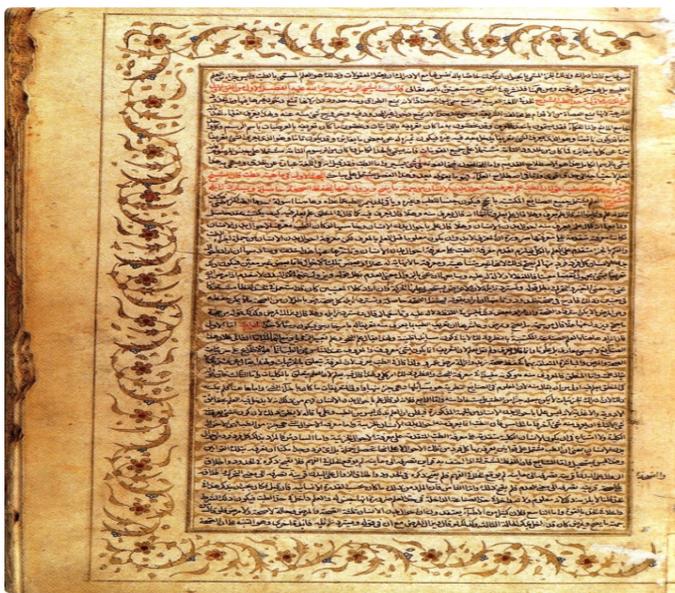
9) IBN NAFIS

Né à Damas en 1220, mort en 1288 en Syrie, c'est à l'hôpital Nouri, sa ville natale, qu'il fait ses premières études médicales. Il quitte ensuite la Syrie pour s'installer à l'Hôpital Ennacey au Caire qui était à cette époque le centre des études le plus important en Orient. Sa particularité était de s'intéresser notamment à la physiologie en expérimentant sur les animaux vivants.

Ibn Nafis déduisait la découverte de la petite circulation, de l'épaisseur de cloison qui existe entre les deux ventricules, partant ainsi de la même constatation qui permit à HARVEY quatre siècles plus tard d'annoncer sa description de la circulation pulmonaire.

Médecin chef de l'hôpital EL MANSOURI au Caire ; parmi ses ouvrages on cite :

- "le livre global sur la médecine" qui comporte 300 chapitres.
- "Abrégé sur la loi" ; actuellement existent des manuscrits à Paris et à Oxford.
- Un traité d'ophtalmologie.



10) Bimaristane ou hôpital :

Le bîmâristân est l'une des principales réalisations de la médecine arabo-musulmane au Moyen âge ; il signifie hôpital en langue persane. En écriture pahlavi, le terme de Bîmâristân se compose de : Bimar venant « malade » et de Stan, signifiant « lieu ». Selon la majorité des historiens, le premier hospice créé en terre d'Islam fut à Damas au début du VII^{ème} siècle, vers 77 de l'Hégire, par le Calife IBN ABDELMALEK. Il hébergea les aliénés et alloua un budget important pour leurs soins et subsistance. A partir de cette époque, dans les principales villes, les hôpitaux prirent une grande extension en nombre et en qualité. Le premier véritable hôpital, au sens moderne du terme, a été édifié au IX^{ème} siècle vers l'an 805 à Bagdad par Haroun Al-Rachid. Par la suite, de nombreux hôpitaux ont vu le jour dans différentes parties du monde islamique.

En cent ans, cinq nouveaux bîmâristâns furent construits à Bagdad. Le plus important et le plus célèbre de ces hôpitaux de Bagdad a été créé en 982 par le gouverneur Adûd al-Dawla. Il comptait à son démarrage 25 médecins, et son premier directeur a été le grand maître Al-Razi (Rhazes). Et pour la petite histoire, on raconte souvent comment le site du bîmâristân a été déterminé par Al Razi à la demande du prince Buyide Adûd al-Dawla : des morceaux de viande avaient été suspendus dans différents endroits de la ville pour s'assurer de la pureté de l'air. Al-Razi choisit le lieu de construction de l'hôpital sur l'une des boucles du Tigre, là où la putréfaction fut la plus lente à se produire. Ce fut là que l'hôpital fut construit, et fonctionna jusqu'au treizième siècle.

Il faut noter qu'il y avait près de cinquante hôpitaux en Andalousie à l'époque d'Al Zahraoui (Abulcassis).

À titre indicatif, le premier hôpital à Paris, les Quinzevingts, a été fondé par Louis IX après son retour de la septième croisade entre 1254 et 1260.

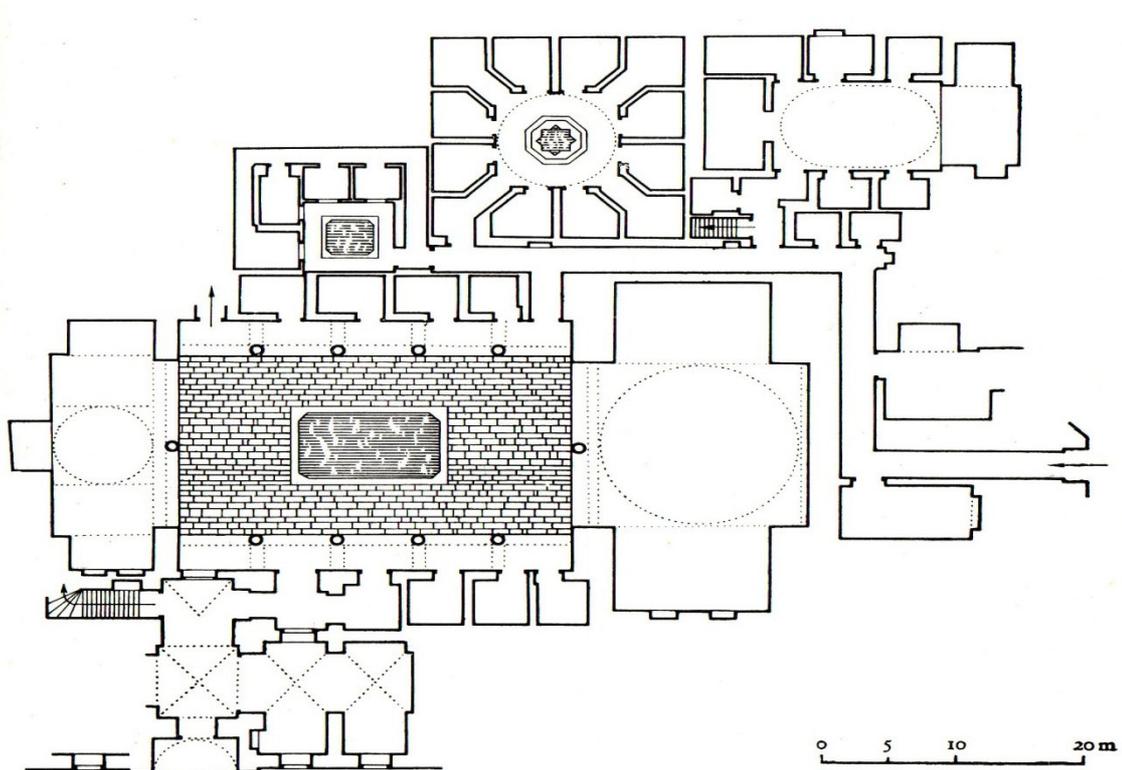
Ailleurs, en Iran : le bîmâristân de Ravy, qui a été dirigé par Al-Razi, puis Ibn Sina; le bîmâristân de Shiraz. En Afrique du Nord et au Maghreb : l'hôpital de Kairouan, créé sous le règne des Aghlabides vers 830 ; l'hôpital Sidi Ishak à Marrakech, construit par le souverain Almohade Yaakoub Al Mansour, au XII^{ème} siècle, et dans lequel ont exercé Ibn Toufail, Ibn Zohr (Avenzoar) et Ibn Rochid.

Le plan général du bîmâristân comprend un bâtiment principal de plan cruciforme qui s'ordonne autour d'une cour centrale, rectangulaire avec un bassin central et une fontaine. Dans les angles du bâtiment central, se trouvent de nombreuses pièces adjacentes réservées aux différents services d'hospitalisation, à la pharmacie, à la bibliothèque pour les médecins, aux locaux d'habitation pour le personnel, l'équivalent de l'internat, aux services annexes : cuisine, magasin, hammam, et latrines.

Le personnel des bîmâristâns était composé de médecins, d'infirmiers et d'aides-soignantes.

Le financement des bîmâristâns était assuré par les revenus d'institutions charitables appelées les Waqfs qui sont des donations faites à perpétuité par des particuliers ou des princes à une œuvre d'utilité publique, pieuse ou charitable.

Tous les malades avaient accès aux soins dans les bîmâristâns sans distinction de sexe, d'âge, de religion ou de niveau social. Tous les soins étaient gratuits, et le séjour n'était pas limité dans le temps. En effet, une fois admis dans un bîmâristân, le patient pouvait rester aussi longtemps que son état le nécessitait.



Hôpital al Kamili Alep 14eme Siècle d`après J Sauvaget extrait: D,JSourdel « la civilisation de l`islam classique ».

11) Réglementation des professions médicales :

Les études médicales se déroulaient dans un seul hôpital. Le maître donnera à l'élève, une fois son instruction terminée, "EL'IJAZA" ou certificat médical. Mais pour exercer la médecine, il fallait passer un autre examen qui confère le droit à la pratique médicale. L'origine de cette organisation stricte des études remonte, semble-t-il, au début du Xème siècle : le Calife EL MOKTADER, fait paraître un édit prescrivant la nécessité, pour pratiquer l'art médical, d'avoir été au préalable agréé par le chef des médecins SINAN ibn TABET qui « examina » 180 praticiens.

12) La déontologie médicale

Les médecins exerçant dans les bîmâristâns avaient des obligations envers leurs patients, et leur exercice était régi par des règles d'éthique médicale fixées déjà au neuvième siècle par Ishak Ali Ibn AL RAHWI (854 - 931) en Syrie, qui a écrit le premier traité consacré à la déontologie médicale intitulé « Adab Al Tabib ».

13) La formation des médecins :

Les bîmâristâns servaient également de centre de formation pour les étudiants et donc d'école de médecine. L'étudiant en médecine recevait une double formation : Une formation théorique par la lecture des livres médicaux et de pharmacopée, et une formation pratique au chevet des malades encadrée par le médecin-chef. On retrouve ainsi l'esprit et la conception même des centres hospitalo-universitaires. Signalons enfin

que l'idée de la formation médicale continue est née au X^{ème} siècle, puisque Al-Razi conseillait déjà à cette époque aux praticiens de se tenir au courant de l'évolution des connaissances nouvelles, en étudiant sans cesse les livres médicaux.

Le médecin devait posséder tous les instruments au complet, qui sont les pinces pour les dents, les cautères pour la rate, les pinces pour les sangsues, les entonnoirs pour les lavements évacuateurs, les pessaires pour les hémorroïdes, le spéculum pour les narines, les buttoirs pour les fistules, le spéculum pour la verge, le perforateur pour la pleurite et autres instruments.

Les orthopédistes devraient connaître le nombre des os, la forme et la grandeur de chacun d'eux, afin qu'ils soient capables, en cas de fracture ou luxation, de la réduire à sa forme antérieure.

Quant aux chirurgiens, il leur faut des connaissances sur les plâtres et emplâtres, ils devraient connaître l'anatomie, les organes du corps humain et leurs muscles, les veines, les artères et les nerfs pour les éviter en cas d'incision.

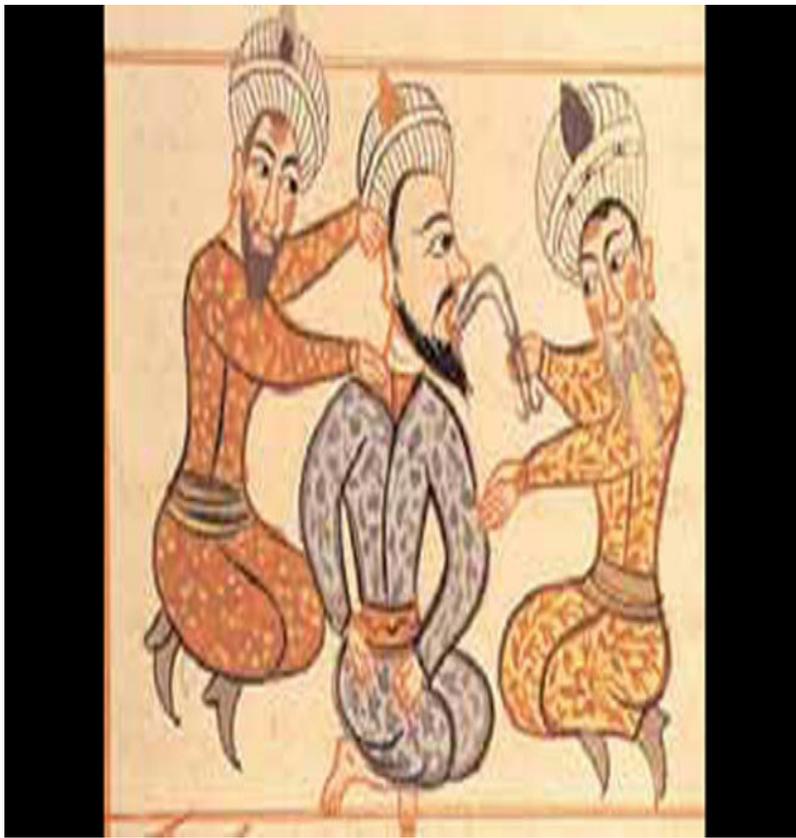


1124 Londres british muséum

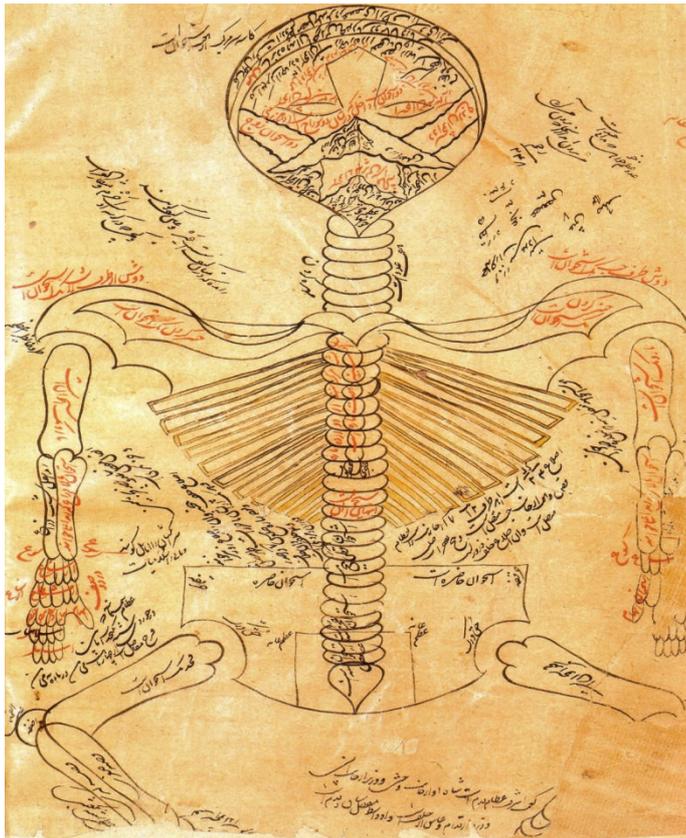
14) Ce que l'humanité doit aux savants musulmans :

- Kambel (anglais) dira que L'état de la chirurgie en Espagne musulmane était florissant et meilleur que celui de Paris, Londres et d'Edinbourg; ceux d'Espagne étaient appelés médecins chirurgiens et ceux d'Europe barbiers.
- D'après le physiologiste Henry, tous les médecins chirurgiens après le 14^{ème} siècle ont du étudier les travaux de Zahraoui avec l'utilisation des fils de soie et les sutures.

- La revue The London collège en 1982 a reconsidéré Azahraoui: C'est le premier qui a précisés les vrais fondements de la chirurgie.
 - Agrippa de Nettesheim dira : « c'est pourquoi les traités d'Avicenne, de Razès et d'Averroès firent autorité au même titre que ceux d'Hippocrate et de Galien et trouvèrent un tel crédit qu'on pouvait dire de tout médecin ayant la prétention de les ignorer qu'il ruinait le bien public. »
- Les médecins arabo-musulmans ont été les pionniers dans :
- l'organisation des services hospitaliers.
 - l'établissement du dossier médical pour les malades.
 - Le traitement des malades + création des essais cliniques
 - la création des centres hospitalo-universitaires.
 - l'instauration d'un diplôme pour l'exercice de la médecine.



Lors de fouilles archéologiques à El Fostat : découverte d'instruments de médecine d'une valeur inestimable montrant les modifications apportées à celles des prédécesseurs.



Ibn Sina– Ispahan - 1632 - bibliothèque Welkom Londres



15) Conclusion :

Le fondement et la grandeur de la médecine arabe se basait sur la tolérance et le respect du scientifique sans se soucier de sa religion ou de son appartenance. Ibn abiOusaibia en cite dans son livre au chapitre 8 les Cyriaques exerçant la médecine dans la période des abbassides. Ibn Khaldoun nous dira que: « la médecine arabe était le fruit d'une civilisation et non d'un peuple »

Les réalisations musulmanes ont peu à peu gagné l'Europe où elles jouèrent un rôle déterminant dans l'éclosion de la civilisation occidentale.



Discussion diagnostique multidisciplinaire

B) La médecine européenne :

Elle s'est fondée sur des pratiques empirique et charlatanique. La médecine était dominée par le Clergé (médecine monastique). Les monastères possédaient des copies de textes latins ; il y avait un savoir populaire, des plantes médicinales ; les hôpitaux Charité et Hôtel Dieu étaient des hospices pour les voyageurs, hostellerie mais aussi hôtel dieu pour les pauvres et/ou malades ; ils s'occupaient de l'âme de ces voyageurs car ,selon eux ,être malade signifie tout d'abord être pécheur et guérir l'âme est plus important que guérir le corps, (régime alimentaire plus riche, repos et éventuellement quelques médicaments).

Les médecins sont obligatoirement des clercs comme l'oblige l'église, Ils ne pourront pas pratiquer la chirurgie « ecclesia abhorret a sanguine » Ils examinent les malades et prescrivent des médicaments que l'apothicaire fabrique à la demande, Ce rôle limité laisse place aux rebouteux, aux « chirurgiens » pour les petites interventions, incision d'abcès, amputation, éventuellement, aux matrones, et à une multitude de guérisseurs qui se servent de plantes. Le grec est perdu et à cette période la médecine arabe est dans son âge d'or.



Hospice Hôtel-Dieu