L'anatomie, premier et principal fondement de la médecine

Pr Mourad BOUAZIZ

Chef de Service Neurochirurgie

Doyen de la Faculté de Médecine-Annaba

mbouaziz65@gmail.com

Module Histoire de la médecine

Objectifs

- Connaitre l'évolution des connaissances anatomiques à travers les civilisations.
- Faire la relation entre anatomie et maladie
- Faire la relation entre anatomie et traitement

Plan

- Définition
- Rappel des grand savons
- Les connaissances anatomiques dans l'antiquité
- Les connaissances anatomiques au moyen âge
- L'anatomie dans le monde arabo-musulman
- Les dissections anatomiques en Europe au XIVème et la renaissance
- Le XXème siècle
- L'enseignement de l'anatomie en Algérie
- Don du corps
- Définition de la mort
- Conclusion

Définition

- Remonte à l'Antiquité, l'anatomie est une science qui dévoile les secrets du corps humain.
- L'anatomie, « premier et principal fondement de la médecine », selon Ambroise Paré, signifie en grec « l'art de couper en morceaux ». Le mot anatomie est issu du grec ανατομία et du latin anatome qui signifient dissection.



Ibn Rochd

• Ibn Rochd (....) : « Quiconque étudie l'anatomie augmente sa foi dans l'omnipotence et l'unité de Dieu Tout Puissant »



Andrés Vésale



Vésale (1543) : l'anatomie « devrait absolument être considérée comme la seule base solide de tout l'art de la médecine »



« Ouvrez quelques cadavres, vous verrez aussitôt disparaitre l'obscurité que la seule observation n'aurait dissipé. »

François- Xavier Bichat (1771-1802)

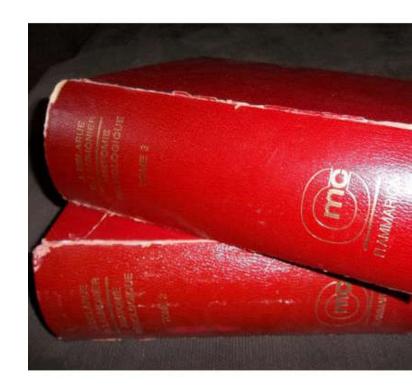
Anatomie Générale Appliquée à la physiologie et à la médecir

De Ribet, du laboratoire d'Anatomie d'Alger



Pour **De Ribet**, du laborato d'Anatomie d'Alger (1961), c'est la « science qui a pobjet l'étude de la forme, rapports réciproques et structure finale des organes d'êtres organisés, parmi eux l'homme ».

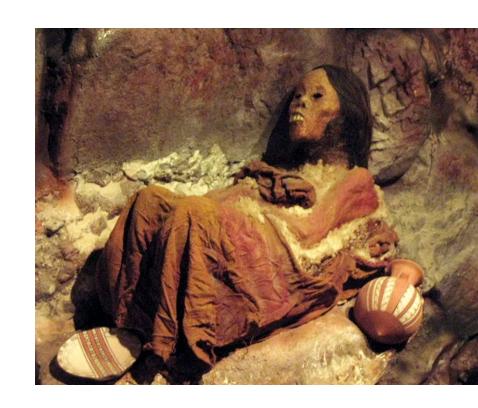
• Paturet (1951) : « L'étude de l'anatomie humaine est d'un intérêt pratique considérable, car elle intéresse non seulement le médecin et le chirurgien, mais aussi l'artiste, le biologiste, le physiologiste, l'anthropologiste; mais c'est avant tout la science de base, la science fondamentale des études médicales, celle sur laquelle repose l'étude de la physiologie, de la clinique et de la technique chirurgicale »



En Egypte.

• Les morts sont embaumés, momifiés : on enlève les viscères.

 La connaissance anatomique est essentielle à la technique d'embaumement.



En Egypte.

 Certains papyrus écrits aux alentours du XVIème siècle av. J.-C., contiennent les descriptions anatomiques médicales les plus anciennes attestées à ce jour.

• L'extraction du cerveau par les fosses nasales nécessite la connaissance de la lame criblée de l'éthmoïde.



Grèce antique

- On ne peut porter atteinte à l'intégrité du corps, ce qui nuirait à l'âme. La dissection des défunts est interdite, les observations anatomiques sont faites sur des animaux.
- Seule restriction : les ennemis et les criminels, ce qui permettra les premiers pas dans l'étude de l'anatomie humaine par comparaison avec les animaux.
- C'est Aristote, bien que non médecin, considéré comme le fondateur de l'anatomie animale comparée, qui pratiqua de nombreuses dissections sur animaux ainsi que des vivisections.



- **Hippocrate** (460-370 AJC) qui considérait la médecine comme une branche de la philosophie et préférait utiliser le raisonnement à l'expérience.
- Ptolémée 1er (367-283 av JC) autorisa la dissection de condamnés à mort et même leur vivisection, réalisées dans un lieu particulier : le Musée.
- Deux siècles après Hippocrate, **Erasistrate** et **Hérophile** ont disséqué des criminels condamnés à mort. Ils ont donné un grand éclat à l'Ecole de médecine d'Alexandrie.



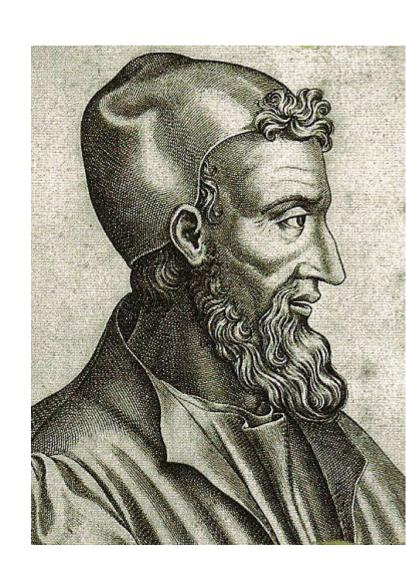
- **Hérophile** (340 av. J.-C.) décrit de nombreuses structures : le cerveau, les méninges, les sinus veineux de la base du crâne, les nerfs crâniens...
- Erasistrate (320 av. J.-C.) pratique environ 600 dissections: décrit les valvules du cœur, distingue les nerfs moteurs des nerfs sensitifs et suppose que l'intelligence est proportionnelle au nombre de circonvolutions cérébrales ...

Mais l'incendie de la bibliothèque d'Alexandrie (en 47 av. J.-C.) et la conquête romaine de l'Egypte entraînent un déclin des recherches anatomiques.



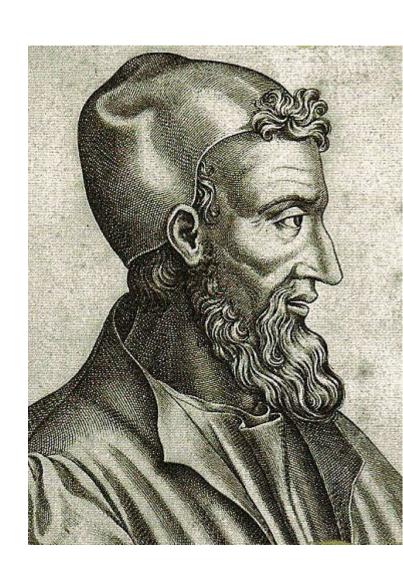
A Rome

- La loi romaine interdit toute atteinte à l'intégrité du corps humain et des cadavres.
- Six siècles après Hippocrate, naquit Claude Gallien de Pergame (130 après J.C.) qui devait pendant près de 1400 ans faire autorité en médecine.
- Il pratique des dissections sur le singe. Il décrit les fonctions des muscles et des articulations, les organes thoraciques, le tronc cérébral ... On lui doit la description des os. Il reconnut les artères pour des vaisseaux sanguins et désigna le cerveau comme l'origine des nerfs. C'est également lui qui étudia le premier les glandes.



A Rome

- C'est ainsi qu'il a décrit:
- ✓ L'homme a une côte de moins que la femme puisque Dieu a créé la femme en prenant une côte d'Adam.
- ✓ Le foie possède 5 lobes
- ✓ L'utérus est bifide (comme celui de la lapine)
- ✓ Le cœur a 3 ventricules. La communication entre les ventricules se fait par une paroi poreuse.
- ✓ Les artères transportent le « pneuma ».



Les connaissances anatomiques à travers les siècles- Au Moyen-Age.

- Les doctrines religieuses vont s'opposer à l'essor des sciences et la dissection cadavérique sera considérée comme une profanation.
- Dans l'histoire de l'anatomie, l'écrit et le parler vont longtemps précéder la représentation graphique.
- A partir de 476 après JC, date de la chute de l'empire romain, l'occident est dirigé par l'Eglise. Jusqu'au XIIIème siècle, les soins médicaux sont exclusivement donnés par des clercs.
- Au concile de Tours en 1163, le pape Alexandre III menace d'excommunier tout moine s'adonnant à l'étude de la médecine.

Les connaissances anatomiques à travers les siècles- Au Moyen-Age.

- La science étant du domaine de l'Eglise, une bulle du pape Innocent III (vers 615) vint réglementer l'enseignement de l'anatomie en interdisant « aux clercs et aux moines toute étude de la partie de la chirurgie qui a à faire avec le brûler et le couper ».
- En 1231, l'empereur romain germanique Frederick II (1194-1250) décréta qu'un corps humain devait être disséqué au moins une fois tous les cinq ans pour des études anatomiques et que la participation était obligatoire pour tous ceux qui devaient pratiquer la médecine ou la chirurgie.

Les connaissances anatomiques à travers les siècles- Au Moyen-Age.

• Cette initiative va aboutir à la légalisation de la dissection de cadavres humains dans plusieurs pays européens entre 1283 et 1365.

• Mais l'Église s'empressa de révoquer l'édit après la mort de l'empereur. Pour l'Eglise, le cadavre est sacré et inviolable.

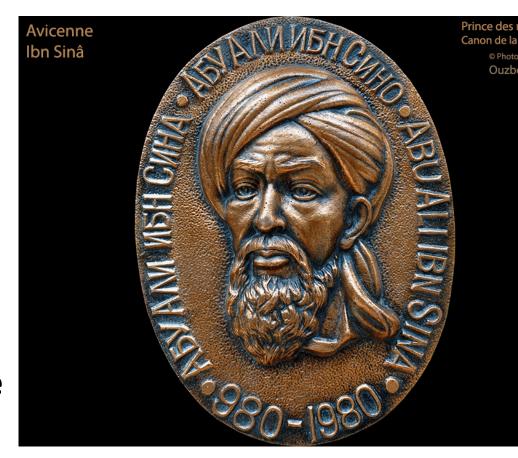
L'anatomie dans le monde arabo-musulman (10ème-13ème siècle)

- Le foyer des sciences se déplace vers le monde arabe; mais là aussi l'Islam ne favorise pas la dissection des cadavres; et, en anatomie du moins, l'Ecole arabe de médecine n'ajoute que très peu aux connaissances acquises.
- Mais si le Coran interdit les dissections sur le cadavre d'un musulman, cet interdit semble pouvoir être transgressé sur le corps d'un infidèle et c'est ainsi que les médecins musulmans auraient ouvert des cadavres sur les champs de batailles, comme on peut le voir sur une image du Canon de la médecine d'Avicenne.



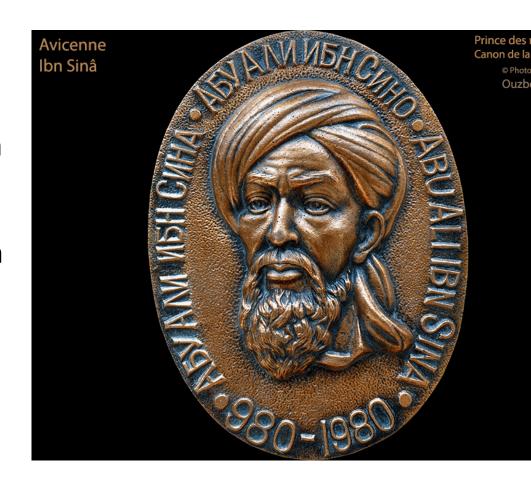
L'anatomie dans le monde arabo-musulman (10ème-13ème siècle)

- Les grands médecins musulmans qui s'occupèrent d'anatomie furent :
- Abu Bakr Mohammad Ibn Zakariya Al-Razi, (860-963),
- Ibn Al-Haitham (965-1040) : c'est le 1er qui a décrit l'anatomie de l'oeil.
- Abu Ali al-Husayn Ibn Sina, Avicenne (980- 1037)



L'anatomie dans le monde arabo-musulman (10ème-13ème siècle)

- Les grands médecins musulmans qui s'occupèrent d'anatomie furent :
- Abu Marwan Abdel-Malek Ibn Abi al-Alaa Ibn Zuhr (Avenzoar) (1091-1161)
- Ala-al-din abu Al-Hassan Ali ibn Abi-Hazm al-Qarshi al-Dimashqi, Ibn Nafis (1213-1288)
- Abu Al-Qasim, ou Abū al-Qāsim Khalaf ibn Abbās al-Zahrāwī, Abulcasus (940-1013)



Les dissections anatomiques en Europe au XIVème siècle

• Henri de Mondeville (1260-1320), l'anatomiste français exécuta la première dissection humaine non autorisée à l'Université de Montpellier en 1315.

• En 1376, le roi de France accorde à la Faculté de Montpellier " le privilège de saisir tous les ans la dépouille d'un condamné à mort ".



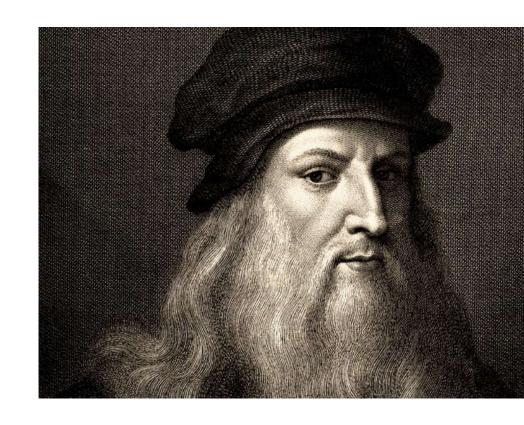
Le XVème siècle : la Renaissance

- La situation a changé radicalement vers la fin du **15ème siècle** avec une floraison remarquable d'intérêt pour les études anatomiques particulièrement la dissection humaine.
- La nécessité de l'enseignement pratique de l'anatomie commence donc à s'imposer, et les démonstrations anatomiques sont l'événement de l'année.
- Les artistes de la Renaissance italienne, qui cherchent à représenter le corps humain avec la plus grande vérité, se penchent aussi sur l'anatomie.

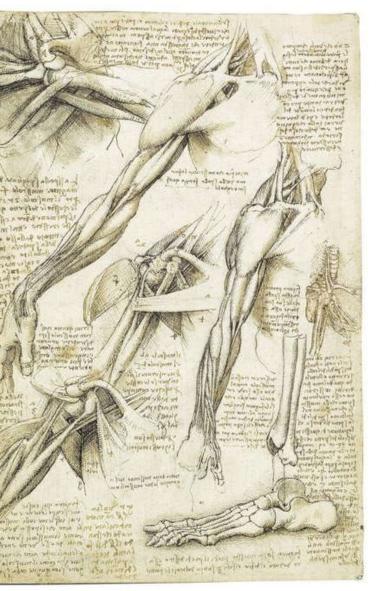


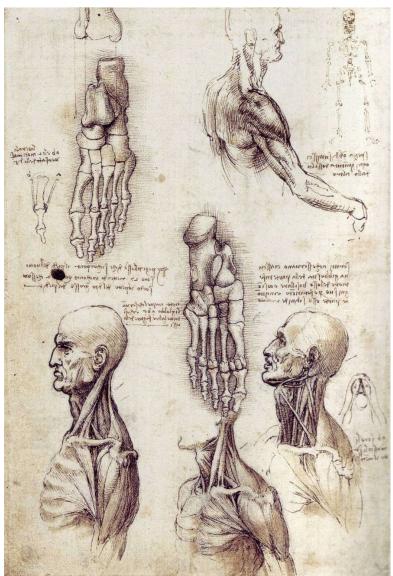
Le XVème siècle : la Renaissance

- Léonard de Vinci, Michel-Ange, Raphaël pratiquent des dissections.
- Il réalise plus de 750 dessins, mais ne cherche jamais à rendre publiques ses découvertes par crainte des tribunaux inquisitoires, et utilise même une écriture indéchiffrable pour le profane. Léonard de Vinci apparaît comme le plus grand précurseur d'André Vésale.



Le XVème siècle : la Renaissance – De Vinci







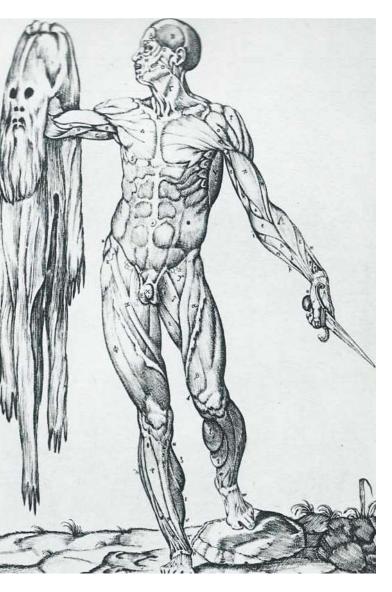
Le XVIème siècle et André Vésale

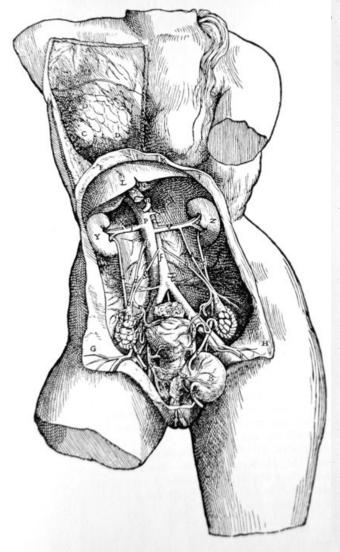
 Il faut arriver au XVIe siècle pour voir l'anatomie humaine prendre un essor véritable. Le corps humain sera officiellement et publiquement exploré pour la première fois par André Vésale pendant le XVIème siècle.

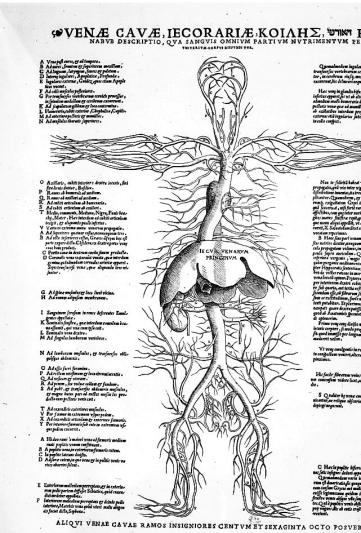
• En 1543, il publie " *De humani corporis fabrica* " qui sera," un document capital pour l'histoire de la médecine".



Le XVIème siècle et André Vésale







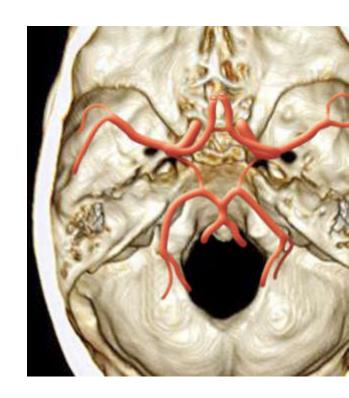
Le XVIème siècle

- Michel Servet indique que la cloison du cœur n'est pas perforée.
- Césalin démontre que le sang des veines va au cœur.
- Fabrizio d'Acquapendente trouve dans les veines des valvules qui facilitent la direction du sang veineux vers le cœur.
- Fallope étudie avec soin l'organe auditif, les muscles de la face, le tube digestif.



Le XVIIème siècle et Thomas Willis

- L'anglais **Thomas Willis** (1621 -1675) crée le terme *neurologia*. Il décrit et classe les nerfs crâniens.
- Il décrit les différentes parties de l'encéphale : le cerveau, le cervelet, le striatum, le thalamus optique, le corps calleux, l'hypophyse est formée. Il décrit les plexus choroïdes, et l'absorption du LCR. Il découvre l'influence du nerf vague sur le cœur et les poumons.
- Découverte le polygone de Willis. Il injecte dans la carotide externe de l'alcool teinté d'encre, et fait apparaître un polygone artériel d'où naissent toutes les artères cérébrales.



Le XVIIème siècle

- Le même siècle a vu paraître Aselli, qui démontre l'existence des vaisseaux lymphatiques,
- Pecquet et Bartholin démontrent la totalité de cette circulation,
- J.G. Wirsung (1600-1643) qui démontre l'existence du canal pancréatique,
- Gabriel Fallope (1523-1562), nomme les trompes utérines et le canal de l'os temporal par lequel passe le nerf facial,
- Bartolomeo Eustachi (1500-1574), qui a donné son nom à la trompe d'Eustache qui fait communiquer l'oreille moyenne avec le pharynx.
- Willis et Malpighi en particulier ont compris toute l'importance de l'anatomie comparée, et les lumières que celle-ci peut projeter sur l'étude de l'anatomie humaine.

Le XVIIème siècle

- Durant le XVIIe siècle, des anatomistes s'intéressent de plus en plus aux structures pathologiques qu'ils découvrent sur le cadavre, et sur leurs rapports éventuels avec les manifestations du corps malade vivant.
- C'est l'idée selon laquelle : « L'examen du cadavre d'un seul homme mort à la suite d'une maladie chronique est plus utile à la médecine que la dissection de dix pendus » (W. Harvey).
- C'est le début d'une anatomie physiologique et fonctionnelle. À la fin du XVIIème siècle, le corps humain fonctionne comme une mécanique organisée et autonome.

L'anatomie pendant le XVIIIe siècle

- Au cours de ce siècle, c'est l'anatomophysiologie qui se développe.
- C'est la naissance de **l'anatomie comparée**, de l'**anthropologie** et de la **biologie**. C'est l'époque des amphithéâtres de dissection, des galeries d'histoire naturelle (reproduction en cire colorée).
- Bichat, qui ouvre des voies nouvelles et fonde l'Anatomie générale,
- La méthode anatomo-clinique va remplacer la théorie des humeurs. Cette médecine ne pouvait se développer qu'en disséquant les cadavres.
- Jean Baptiste Morgagni (1725-1771), professeur à Padoue est considéré comme le fondateur de l'anatomie pathologique.



L'anatomie pendant le XVIIIe siècle

 Marie François Xavier Bichat (1771-1802) est l'initiateur de l'anatomie pathologie lorsqu'il écrit en 1801 : « disséquer en anatomie, faire des expériences en physiologie, suivre des malades et ouvrir des cadavres en médecine, c'est là une triple voie hors laquelle il ne peut y avoir d'anatomiste, de physiologiste et de médecin ».



L'anatomie pendant le XIXe siècle

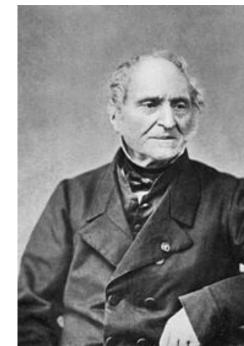
 Le XIXe siècle, comme le sera d'ailleurs le suivant, est d'abord un siècle de physiologistes.

• Bichat en 1801 de son *Anatomie générale* et celle de son *Anatomie descriptive* couronnent son œuvre. Bichat est le fondateur d'une nouvelle branche de l'anatomie : l'« anatomie générale » s'intéressant non aux organes eux-mêmes mais aux tissus qui les constituent et contribuant ainsi au développement de l'histologie.



L'anatomie pendant le XVIIIe siècle

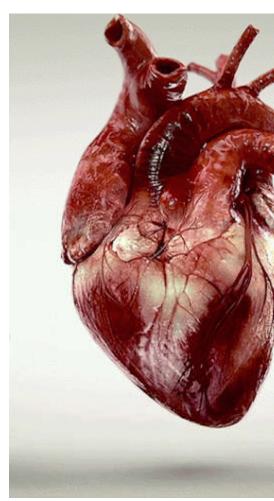
- C'est le siècle ou l'artiste s'efface tandis que l'image codifiée s'impose. Jean Cruveilhier (1791-1874) pense que l'image de qualité est une « nécessité en anatomie pathologique ».
- La découverte en 1895 des rayons X par Röntgen permettra la mise au point au cours des deux décennies suivantes de la radiographie médicale





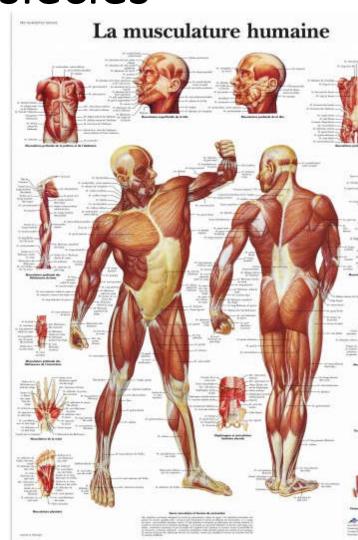
l'anatomie au XXème et XXIème siècles

- L'anatomie évolue avec les progrès des moyens techniques d'exploration (ex ; l'endoscopie, images in vivo en temps réel, jusqu'aux échelles microscopiques), l'usage des navigateurs, etc.).
- L'anatomie tend à évoluer vers une science appliquée, au service de la médecine et de la chirurgie (assistance informatique notamment), de l'industrie des prothèses).
- L'enseignement didactique de l'anatomie se poursuit et évolue, par exemple en utilisant moins la dissection et plus la modélisation 3D pédagogiques.



l'anatomie au XXème et XXIème siècles

- Les images animées peuvent compléter ou remplacer les images fixes des planches anatomiques traditionnelles. L'utilisation des modèles informatiques par le dessin animé et le cinéma (image de synthèse) a aussi bénéficié des progrès de l'anatomie.
- La dissection humaine est indispensable pour une bonne connaissance en anatomie qui peut assurer une pratique clinique sûre et efficace et le laboratoire de dissection humaine pourrait être l'endroit idéal pour cultiver des qualités humanistes parmi les futurs médecins au 21ème siècle.



- L'enseignement de l'anatomie a débuté en Algérie aux premières années de la colonisation. Dès l'ouverture de l'Hôpital Militaire d'Instruction (de Bab El Oued) en 1832, Lucien Jean Baptiste Baudens (1804-1857) y donne des cours d'anatomie descriptive jusqu'en 1836.
- A la fin de sa vie ,il écrira : « En ce qui nous concerne, nous considérons comme un titre glorieux d'avoir eu la bonne fortune de rouvrir, sur cette terre d'Afrique, les cours d'anatomie et de chirurgie qu'avaient illustrés, dans les anciens siècles, Razès, Avicenne et Albucassis. »

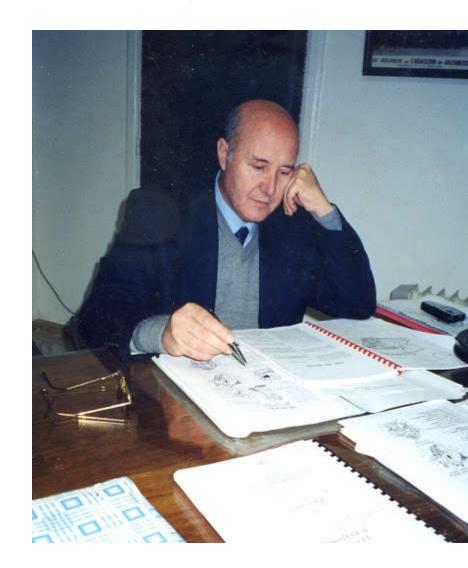


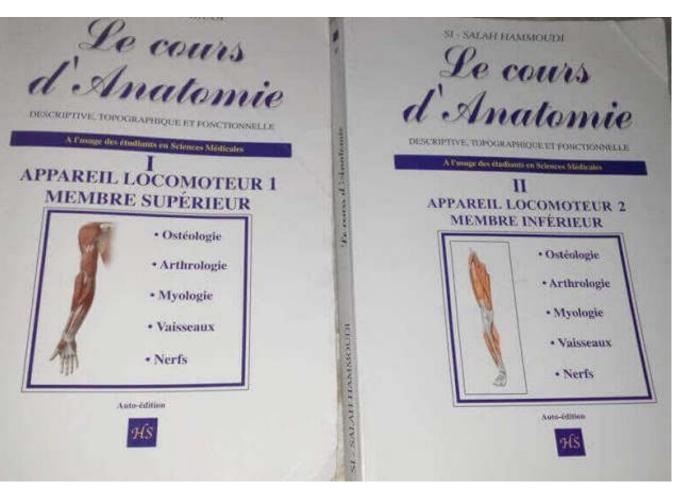
- De 1857 à 1962, cinq professeurs se succèdent à la chaire d'anatomie de l'Ecole puis de la faculté de Médecine d'Alger :
- le Dr. Patin de 1859 à 1869 ; le Pr. Paulin Trolard de 1869 à 1910 ; le Pr. Jean Amédée Weber de 1908 à 1917 ; le Pr. Emile Leblanc de 1918 à 1939 ; le Pr. René-Marcel de Ribet de 1940 à 1962.
- Au laboratoire d'anatomie d'Alger, dans le cadre de l'enseignement, on a disséqué des cadavres depuis 1857 à 1976.

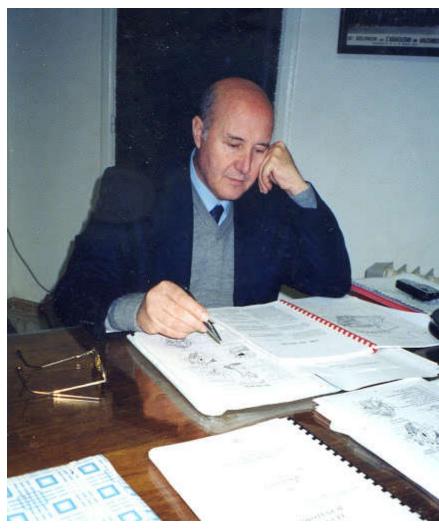


A l'indépendance, vont se succéder :

- le Pr. Slimane Chitour, chef de service d'Orthopédie à Bichat (CHUMA)
- le Pr. Allaoua Lehtihet, chef de service de Chirurgie Générale à Birtraria ;
- le Pr. Si Salah Hammoudi, chirurgien maxillofaciale au CHUMA
- et enfin **le Pr. Rabah Sellamna**, anatomiste exerçant à l'EPH Birtraria.
- Depuis 1976, on ne pratique plus de dissection sur cadavre.







L'histoire de l'évolution de l'anatomie au cours des siècles, nous amène à réfléchir sur différents sujets

- Le développement des connaissances médicales et de l'apport de la dissection humaine qui s'est avérée cruciale dans la diffusion des connaissances scientifiques dans le domaine de la médecine.
- Le rapport de l'être humain avec la mort et le cadavre : l'homme a toujours été soucieux de sa dépouille mortelle.
 - ✓ Il est le seul animal qui ensevelit ses morts (Louis Vincent Thomas, 1975).
 - ✓ L'homme de Neandertal apparu il y a 300.000 ans (paléolithique moyen) semble être le 1er humain à avoir enterré ses morts de manière rituelle.
 - ✓ Cette pratique fait pressentir une ébauche de sentiment religieux avec déjà une aspiration vers l'au-delà.



L'histoire de l'évolution de l'anatomie au cours des siècles, nous amène à réfléchir sur différents sujets

• Le rapport du médecin avec la mort : Le médecin n'est aucunement préparé dans sa formation universitaire à affronter le décès d'un patient, ce qui explique la fuite du médecin devant la mort, déjà au cours de la simple visite médicale, la chambre de l'agonisant est souvent « zappée ».

• Le médecin réapparaitra pour la rédaction du certificat de décès et éventuellement l'annonce à la famille.

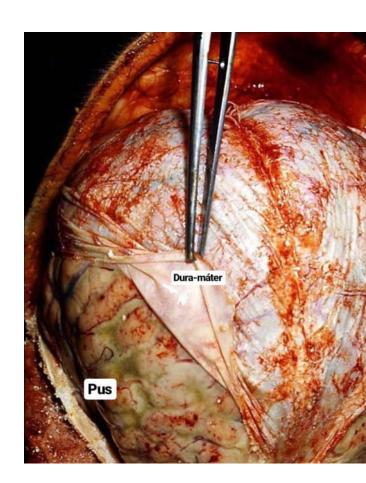


L'histoire de l'évolution de l'anatomie au cours des siècles, nous amène à réfléchir sur différents sujets

• Le point de vue de la religion en matière de dissection des cadavres :

Concernant, l'Attitude vis-à-vis de la pratique d'opérations médicales sur le cadavre d'un musulman. Il faut considérer 3 situations :

- ✓ 1er : l'autopsie ayant pour but la vérification et l'investigation criminelle.
- ✓ 2ème : l'autopsie ayant pour but le diagnostic des maladies contagieuses, pour que des mesures préventives soient mises en place pour s'en protéger.
- ✓ 3ème : la dissection pour raisons scientifiques et d'enseignement.



L'histoire de l'évolution de l'anatomie au cours des siècles, nous amène à réfléchir sur différents sujets

- Dans les 2 premiers cas, le comité permanent des savants de l'ifta, juge qu'ils sont permis, vu leurs grands bénéfices dans de nombreux domaines de sécurité, de justice et de prévention contre la propagation de maladie contagieuse dans la société.
- Dans le 3ème cas , la dissection pour des raisons scientifiques, vu que la charia islamique prend énormément soin de la dignité du musulman mort, et vu que la dissection constitue une profanation vis-à-vis de sa dignité,
- il a été donc dit que : « la nécessité est absente puisqu'il est possible de se procurer des cadavres non protégés, le comité juge alors qu'il est suffisant de faire la dissection de ce genre de cadavres et de ne pas porter atteinte aux cadavres des morts protégés, dans ces circonstances ».

Conséquences du développement des dissections anatomiques : la dérive dans l'utilisation des cadavres humains.

- En Angleterre, the Murder Act, adoptée en 1752 légalisait la dissection des corps des meurtriers exécutés, dans diverses écoles de médecine pour la recherche anatomique et la formation des médecins.
- De plus, pour assurer un approvisionnement suffisant en corps humains, le gouvernement a augmenté de manière significative le nombre de crimes passibles de pendaison.
- Au XVIIIe siècle, devant la demande sans cesse croissante des universités, un pourcentage important des cadavres furent obtenus illégalement en les exhumant des cimetières pendant la nuit par des hommes qualifiés de «résurrectionnistes» et vendus aux écoles de médecine.



'Other Spaces' for the *Dangerous Dec* of Provincial England, c.1752–1832

ELIZABETH T. HURREN

University of Leicester

Abstract

The Murder Act (1752) decreed that homicide perpetrators should be for post-execution punishment. This article explores the event manag dissections by penal surgeons in situ. It reveals that the punishme condemned did not stop at the scaffold, contrary to the impression historical accounts. Instead, ordinary people accompanied criminal different types of dissection venues. Penal surgeons hand-picked these p that were socially produced for legal and practical reasons. They had to large numbers of people who wanted to be part of the consumption 'harm' in English communities. Event management on location had to h visual appeal, moral coherence, be timed appropriately, and, if successf the deterrence value of the capital code. Yet, managing the 'dangero a great deal of discretionary justice with unpredictable outcomes. It of 'counter-sites' of punishment in the community and involved a great theatre. Some events worked well, others threatened the social order. the 'Dangerous Dead' was hence a fascinating feature of the Murde Metropolis from 1752 to 1832.

The Murder Act [25, George II, c. 37, 1752] is central to cri of the long eighteenth century. It stipulated that homicic were to be 'hanged by the neck until dead' on a public death penalty reflected the Biblical commandment 'Thou and Lex Talionis, the English common law of retaliation consequently attracted enormous crowds that congregatives across England. In crime studies these public spectabeen written-up exclusively, even though judges also or dissection by a penal surgeon, or the criminal corpse was

¹ See, admirably, V. A. C. Gatrell, The Hanging Tree: Execution and the E 1868 (Oxford, 1996).

M. White, 'Lex Talionis', Encyclopaedia of Law and Economics (New York, 20
 Selectively, P. Linebaugh, The London Hanged: Crime and Civil Society in the London, 1996); R. Shoemaker, The London Mob: Violence and Disorder in London (London, 2004); D. Hay et al., Albion's Fatal Tree: Crime and Society in

Conséquences du développement des dissections anatomiques: la dérive dans l'utilisation des cadavres humains.

- De même, de nombreux pays européens ont adopté des législations permettant l'utilisation des corps non réclamés des «pauvres», des détenus des prisons ainsi que des hôpitaux psychiatriques pour la dissection en plus des cadavres des criminels exécutés.
- Cependant cette situation encourageait aussi des pratiques contraires à l'éthique telles que le vol de tombes, l'arrachage de corps et même le meurtre pour dissection qui devint alarmant dans l'Angleterre du 19ème siècle.

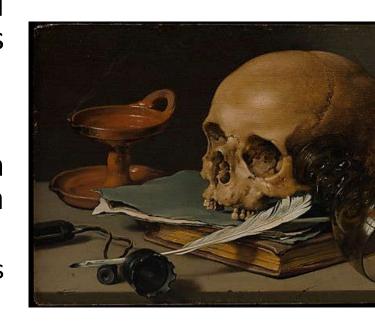
Le don du corps

- C'est ainsi que le don de corps a été établi : le corps humain est une propriété telle que le souhait d'un donneur a maintenant remplacé ceux du plus proche parent au tribunal.
- Le don de corps constitue la principale source de cadavres humains dans les écoles de médecine de la plupart des pays européens et la Fédération Européenne de Morphologie Expérimentale (EFEM) a recommandé certaines mesures en 2005 pour assurer de bonnes pratiques dans le domaine du don de corps.



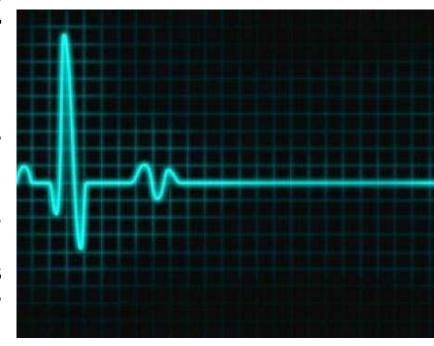
La définition médicale de la mort

- Au XXème siècle, ce n'est plus les anatomistes qui s'intéressent aux cadavres mais les greffeurs d'organes.
- 2 événements vont contribuer à une définition plus précise des critères de détermination de la mort:
 - ✓ Le développement des techniques de réanimation dans les années 50,
 - √ L'échelle de coma en 4 stades du coma dont le coma dépassé
 - ✓ L'avancée des transplantations d'organes.



La définition médicale de la mort

- La notion de mort cérébrale va permettre d'ouvrir le champ du prélèvement d'organe sur cœur battant.
- Cette morte cérébrale est définit par 4 signes fondamentaux :
 - ✓ abolition de la respiration spontanée,
 - ✓ abolition de toute activité des nerfs crâniens, perte totale de l'état de conscience,
 - ✓ un EEG plat pendant 3 mn, Élimination des étiologies simulatrices (intoxication, hypothermie, troubles métaboliques),
 - ✓ Un délai d'observation minimum, variable selon l'étiologie où ces signes sont constants.



Conclusion

- La dissection humaine s'est avérée cruciale dans la diffusion des connaissances scientifiques dans le domaine de la médecine. Elle a été le principal moyen d'enseigner l'anatomie aux étudiants en médecine pendant des siècles.
- Vésale, Ibn Nafis, Ibn Zuhr, Harvey, Willis, Bichat, Morgagni ont été des médecins de génie sur lesquels s'est édifié l'anatomie moderne et scientifique.
- Pour que la médecine se crée, il aura simplement fallu qu'Hippocrate observe les malades qui venaient à lui, que des médecins anatomistes osent disséquer des cadavres, que d'autres médecins appliquent à la médecine les découvertes scientifiques et imaginent des expériences pour réduire à néant certains dogmes aussi solides que celui de la génération spontanée.
- C'est toute une époque où le génie consistait à se débarrasser des brouillards d'une métaphysique, et à savoir observer objectivement, pour faire progresser à pas de géant les connaissances humaines.

Conclusion

- Ces derniers temps, l'enseignement de l'anatomie par dissection est remis en cause car de plus en plus de matériel éducatif est introduit dans les programmes de médecine.
- C'est ainsi que dans de nombreux pays, les programmes médicaux ont remplacé la dissection du cadavre par la dissection virtuelle (probablement en raison de facteurs religieux et éthiques).
- En plus de transmettre des connaissances anatomiques essentielles, la salle de dissection humaine peut servir de terrain idéal pour cultiver les valeurs humanistes chez les étudiants en médecine.
- Cependant la dissection du cadavre, a amené le médecin mais également la société à s'interroger sur déférentes questions éthiques telles que la définition de la mort et le don du corps.
- En tant que membres de la profession médicale, nous devrions être les premiers à défendre la cause des considérations éthiques dans les activités scientifiques que nous entreprenons.