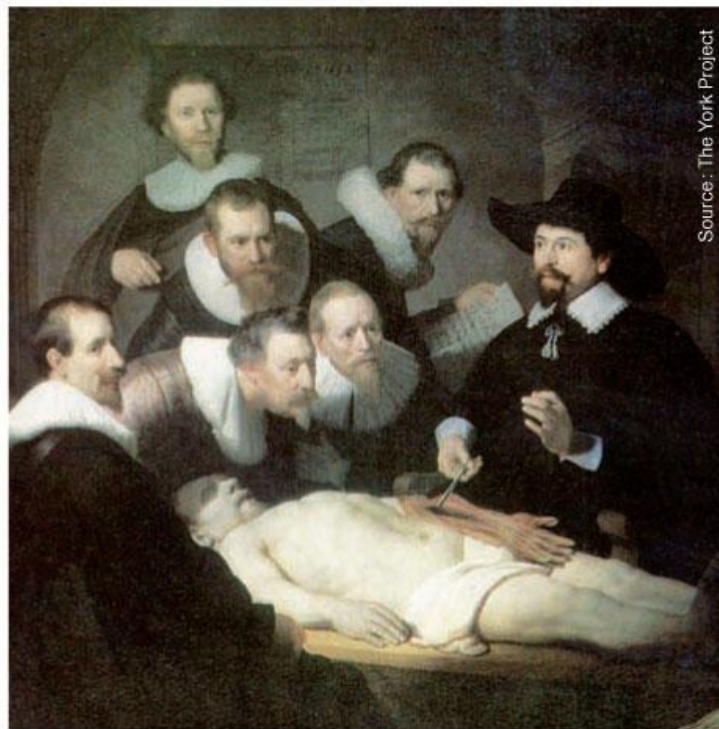


Chapitre I

Introduction générale au langage anatomique



Source : The York Project

PLAN

- Définition de l'anatomie
- Histoire de l'anatomie
- Branches de l'anatomie
- Organisation générale du corps humain
- Système de référence
- Nomenclature anatomique

OBJECTIFS

- Connaître la définition de l'anatomie
- Connaître l'organisation générale du corps humain
- Connaître la position anatomique de référence du corps humain
- Connaître les axes de référence du corps
- Connaître les plans de référence du corps
- Connaître la nomenclature anatomique

Introduction générale au langage anatomique

DEFINITION

L'anatomie est la science de la structure du corps humain. Le mot anatomie dérive du latin *anatomê* ; terme formé de deux parties : *ana* qui signifie à travers et *tomé* qui signifie couper. Du point de vue étymologique, *dissection* est l'équivalent latin du grec *anatomê*.

Anatomie = disséquer = couper à travers le corps

Importance de l'anatomie

L'anatomie est la base fondamentale de la pratique médicale et chirurgicale. Elle familiarise l'étudiant en médecine au corps humain, à son observation, et à son exploration.

L'enseignement, de l'anatomie reste une discipline maîtresse sur laquelle est fondé tout l'édifice des études médicales.

Selon Ibn Rochd : *«Quiconque étudie l'anatomie augmente sa foi dans l'omnipotence et l'unité de Dieu tout puissant.»*

Selon Vésale : *«l'anatomie devrait absolument être considérée comme la seule base solide de tout l'art de la médecine et sa prémisse essentielle. »*

HISTOIRE DE L'ANATOMIE

L'histoire de l'anatomie est très ancienne et remonte à la plus haute antiquité. Une esquisse chronologique des périodes et des personnages les plus importants qui l'ont marqué est exposée.

1- Grèce antique

L'anatomie humaine fut enseignée en Grèce par :

- Hippocrate (400 av J.C) considéré comme le père fondateur de la science anatomique.
- Aristote (384-322 av J.C) considéré comme le fondateur de l'anatomie comparée.
- Hérophile (300 av J.C) considéré comme le «père de l'anatomie».

2- L'anatomie sous l'empire Romain

Marquée par le travail de Galien (Pergame 130 P.C), «prince des médecins», qui enseigna l'anatomie et écrivit plus de 500 publications.

Introduction générale au langage anatomique

3- L'époque du Moyen Age

L'apport essentiel fut celui des Iraniens et des Arabes :

- Ibn al-Haytham (965-1039) Alhazen a écrit plusieurs ouvrages sur l'optique.
- Ibn sina –Avicenne (980-1037) , il rapporta des connaissances médicales de l'époque avec précision, ordre et rigueur dans son livre *Kitab Al Qanûn fi Al-Tibb*.
- Ibn nâfîs (1213-1288), travailla sur la circulation pulmonaire qui a permis à Harvey de l'annoncer quatre siècles plus tard.
- Ibn Ruchd, plus connu en Occident sous son nom latinisé d'**Averroès**. Son œuvre la plus connue est «*Kitab Al Kulliyate fi al Tibb*» , ou «Livre de la médecine traditionnelle.

4- L'époque de la renaissance du XV^e au XVI^e siècle

C'est l'époque du plus grand anatomiste de tous les temps le célèbre André Vésale (1514-1564).

- André Vésale est l'auteur de «*De humani corporis fabrica.*» l'un des livres les plus novateurs sur l'anatomie humaine.
- Léonard de Vinci : en plus d'être un artiste, il fut le premier à étudier quantitativement les muscles, et réalisa plus de 750 dessins d'anatomie.

5- Du XVIII^e au XIX^e siècle

Cette période est marquée par un grand anatomiste ; Xavier Bichat (1771-1802) qui est le fondateur de l'« anatomie générale ». Les travaux de Bichat ouvrent la période contemporaine.

6- XX^e siècle

Période contemporaine, marquée par l'avènement de l'anatomie radiologique nouvelle branche de l'anatomie aux applications pratiques directes, et de l'anatomie microscopique.

7- Les anatomistes d'Alger

Trois périodes marquent l'évolution de l'anatomie en Algérie

- La première période est marquée par le Docteur BAUDENS qui a dispensé le premier cours d'anatomie en 1833 à de jeunes médecins militaires. Ce médecin de grande qualité a été de ceux qui ont œuvré à la création de l'école de médecine.
- La deuxième période est celle de la naissance de l'école de médecine en 1854, ainsi que la création du laboratoire d'anatomie. Cette période est marquée par le Professeur TROLARD et le début de la recherche anatomique.

Introduction générale au langage anatomique

- La troisième période est marquée par les professeurs LEBLANC et de RIBET.

LEBLANC a géré le laboratoire d'anatomie de 1910 à 1940 ; ces travaux scientifiques dans le domaine de l'anatomie comparée sont d'une valeur inestimable.

DE RIBET a dirigé le laboratoire jusqu'en 1962 et a légué au laboratoire d'anatomie d'Alger plusieurs ouvrages d'anatomie sur le système nerveux central et des centaines de planches anatomiques. Son élève, le professeur RENE BOURGEON créa en 1957 une nouvelle chaire « d'Anatomie médico-chirurgicale et technique chirurgicale » qui s'individualisa parallèlement à la chaire d'Anatomie dont le titulaire restait René-Marcel de RIBET.



Fig.1 Les anatomistes d'Alger ; Marcel de RIBET et collaborateur

BRANCHES DE L'ANATOMIE

Trois branches principales caractérisent l'anatomie humaine :

1- L'anatomie macroscopique regroupe :

- L'anatomie générale : étudie les parties élémentaires du corps humain : tissu, organes, systèmes et appareils.
- L'anatomie descriptive : étudie la morphologie des différentes structures du corps humain.
- L'anatomie topographique : étudie la disposition et les rapports des organes au niveau des régions.
- L'anatomie fonctionnelle : étudie la relation entre la morphologie et la fonction d'un organe ou un appareil.

Introduction générale au langage anatomique

- L'anatomie comparée : étudie l'évolution et les modifications des organes en fonction des espèces animales.
- Anatomie radiologique : étudie indirectement le corps humain à partir d'une imagerie obtenue par leur technique spécifique.
- Anatomie artistique, plastique : c'est l'anatomie de surface, étudie les formes et les reliefs superficiels du corps.
- Anatomie anthropologique : étudie les variations morphologiques existant entre les humains.
- Anatomie science expérimentale à 3D

2- L'anatomie microscopique

Étudie les structures microscopiques qui constituent le corps.

3- L'anatomie du développement

Étudie l'évolution des organes de la période embryonnaire et fœtale jusqu'à l'âge adulte.

.ORGANISATION GENERALE DU CORPS HUMAIN

La structure du corps est complexe. Le corps est formé par :

- Le tissu qui correspond à un ensemble de cellules ayant la même fonction exemple : tissu musculaire, tissu osseux.....
- L'organe qui est une structure anatomique composée d'un ensemble de tissus différents avec une ou plusieurs fonctions exemple : le cœur, l'estomac.
- Le système qui est un ensemble d'organes complexe comparables du point de vue morphologie et fonctionnel, exemple : système musculaire, système respiratoire.....
- Un appareil est un ensemble de systèmes assurant une même fonction ou un ensemble d'organes différents ayant la même fonction exemple : appareil cardio-vasculaire.

On distingue neuf grands appareils :

- L'appareil locomoteur : formé par les systèmes ; osseux, musculaires et articulaires assurant le mouvement.
- L'appareil cardio-vasculaire: formé par le cœur et le système vasculaire, assurant la circulation du sang et de la lymphe.
- L'appareil respiratoire : formé les voies aériennes, les poumons et les muscles respiratoires, assurant les échanges gazeux entre le sang et l'air.

Introduction générale au langage anatomique

- L'appareil digestif : assure la digestion, il regroupe le tube digestif et les glandes annexes.
- L'appareil endocrinien : assure la régulation et la coordination des activités métaboliques de l'organisme, il regroupe les glandes endocrines.
- L'appareil urinaire : assure l'excrétion urinaire, il regroupe les reins et les voies excrétrices urinaires.
- L'appareil génital : assure la reproduction, il regroupe les organes génitaux externes et internes.
- L'appareil nerveux : assure la vie relationnelle, et l'innervation des autres organes, il regroupe le système nerveux central, périphérique et autonome.
- L'appareil sensoriel : assure la vie relationnelle, il regroupe les organes sensoriels.

TERMINOLOGIE ANATOMIQUE

La terminologie anatomique est un ensemble de termes techniques dont le but est de définir, de situer, et d'orienter toute partie de l'organisme. Ils représentent la base du langage médical et regroupent environ 7 800 termes latins de référence internationale

SYSTÈME DE REFERENCE

Les descriptions de l'anatomie humaine sont exprimées en fonction de la position anatomique conventionnelle du corps humain. Un système de référence anatomique reposant sur un ensemble de plans et d'axes est ainsi défini par rapport à la position standard du corps.

1- Position anatomique standard ou de référence (fig.2)

Par définition, la position anatomique de référence est celle du corps humain vivant en position debout, les pieds réunis et en avant, bras pendants le long du corps, et paumes tournées vers l'avant et le regard droit et horizontal.

Introduction générale au langage anatomique

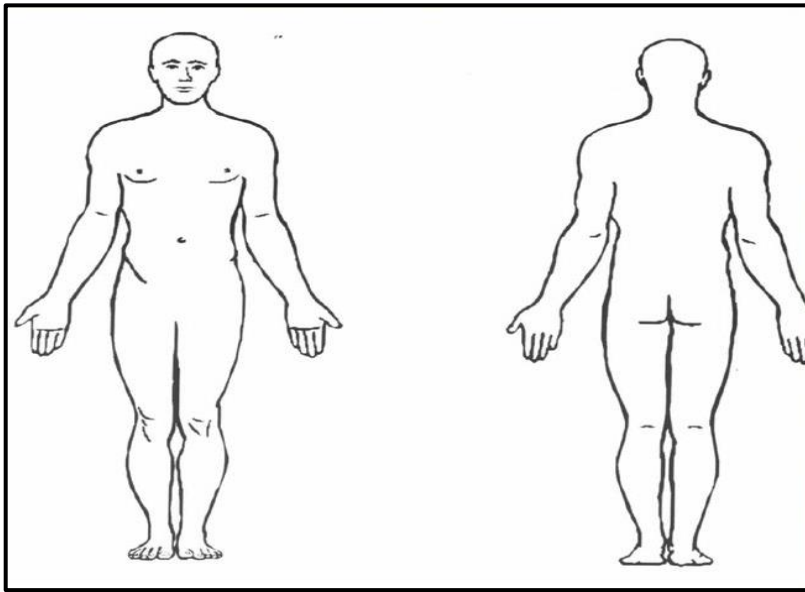


Fig.2 Position anatomique de référence

2- **Les axes anatomiques de référence** : au nombre de trois (fig.3):

- Axe longitudinal : vertical descend sur la ligne médiane de haut en bas.
- Axe transversal : horizontal, passe de gauche à droite perpendiculaire à l'axe sagittal.
- Axe dorso-ventral (antéro-postérieur): horizontal, d'arrière en avant et perpendiculaire à l'axe longitudinal.

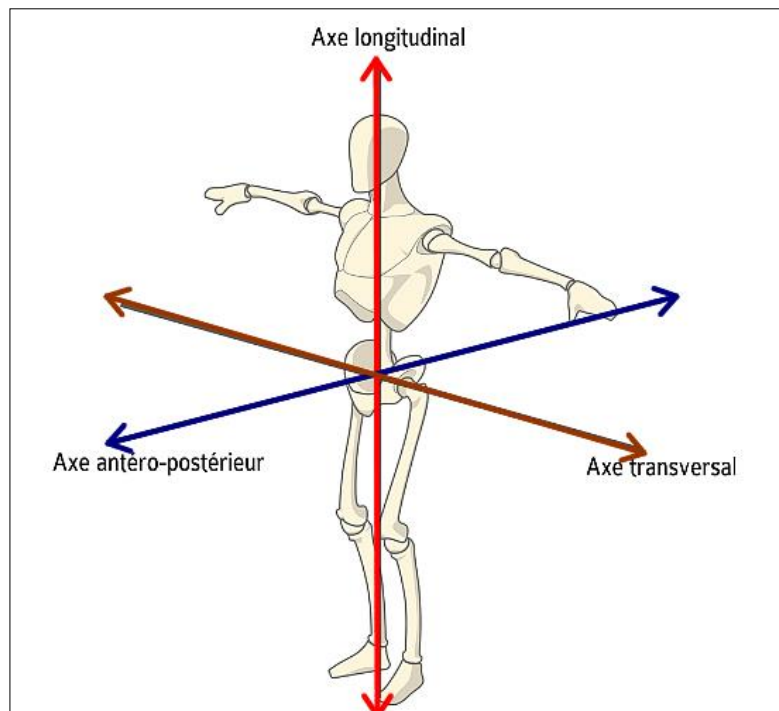


Fig.3 Les axes anatomiques

3- Plans anatomiques de référence

On distingue trois plans de l'espace qui permettent la description du corps humain selon la position anatomique de référence (fig.4):

- Plan axial ou transversal : c'est tout plan perpendiculaire à l'axe vertical (longitudinal) du corps ou des membres. Il *divise le corps en deux parties : supérieure ou crâniale et inférieure ou caudale*.
- Plan sagittal : tout plan vertical divisant d'avant en arrière le corps en *deux parties droite et gauche*.
 - Le plan sagittal passant par le centre du corps et le divisant en deux parties égales droite et gauche, est appelé plan sagittal médian.
- Plan coronal ou frontal : tout plan vertical parallèle à la face ventrale du corps et le divisant en *deux parties : ventrale (antérieure) et dorsale (postérieure)*.

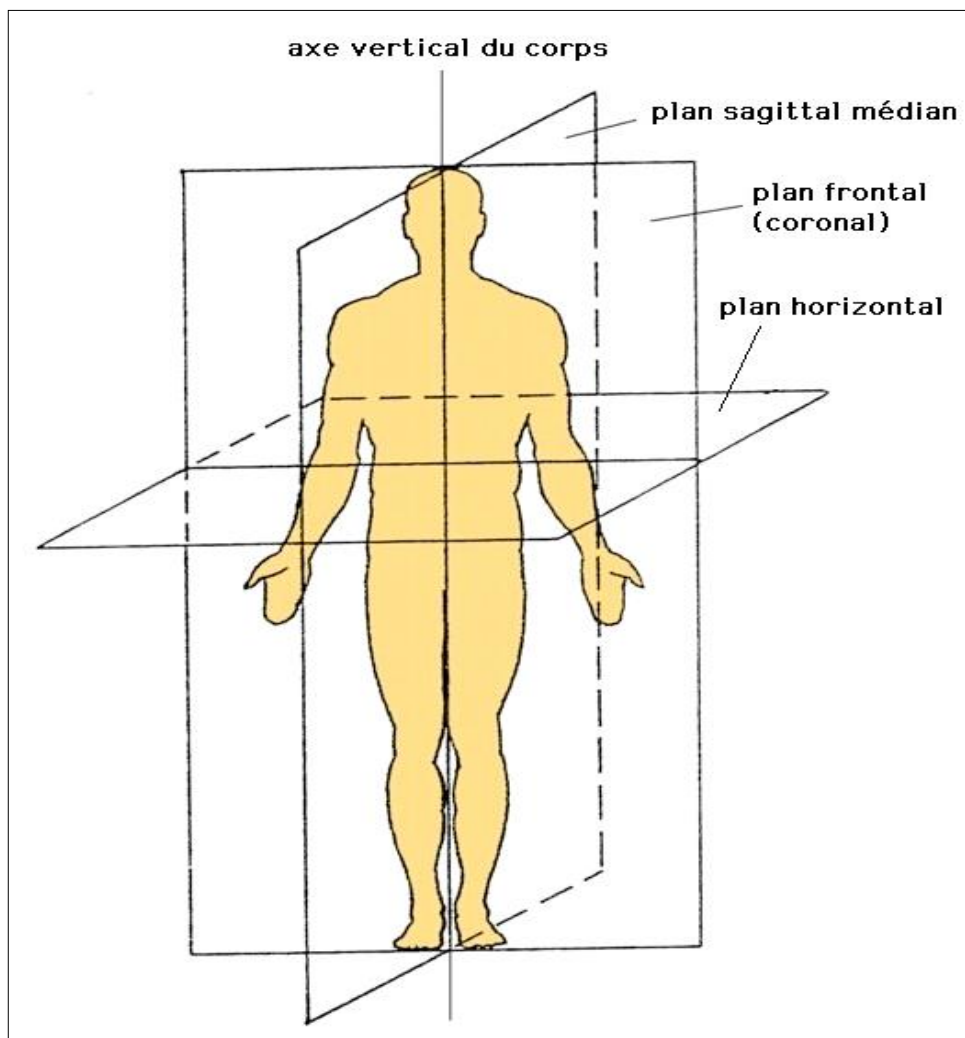


Fig.4 Les plans anatomiques

Introduction générale au langage anatomique

NOMENCLATURE ANATOMIQUES DE LOCALISATION (fig.5)

Ce sont des termes spécifiques de description ou de comparaison, fondés sur la position anatomique, permettant de situer une partie du corps par rapport à une autre.

- Antérieur (ventral) : vers l'avant du corps
- Postérieur (dorsal) : vers le dos du corps ; vers l'arrière.
- Médial (interne, en dedans) : vers l'axe du corps ;
- Latéral (externe, en dehors) : éloigné de l'axe du corps ;
- Supérieur (crânial, en haut) : vers la tête ;
- Inférieur (caudal, en bas) : vers les pieds ;
- Proximal : proche du point d'origine, de la racine, de la structure ;
- Distal : loin du point d'origine, de la racine, de la structure ;
- Superficiel (externe) : proche de la surface du corps ;
- Profond : loin de la surface du corps ;
- Dorsal : à la face supérieure du pied et à la face postérieure de la main ;
- Plantaire : dans la région inférieure du pied ;
- Palmaire : dans la région antérieure de la main ;
- Unilatéral : d'un seul côté par rapport à l'axe du corps ;
- Bilatéral : des deux côtés par rapport à l'axe du corps ;
- Homolatéral : du même côté par rapport à l'axe du corps ;
- Bilatéral : des deux côtés par rapport à l'axe du corps.
- Convexité : côté de la courbe qui ne contient pas le centre de courbure. C'est la partie en « sommet ».
- Concavité : côté de la courbe qui contient le centre de courbure. C'est la « cave » voûtée

Introduction générale au langage anatomique

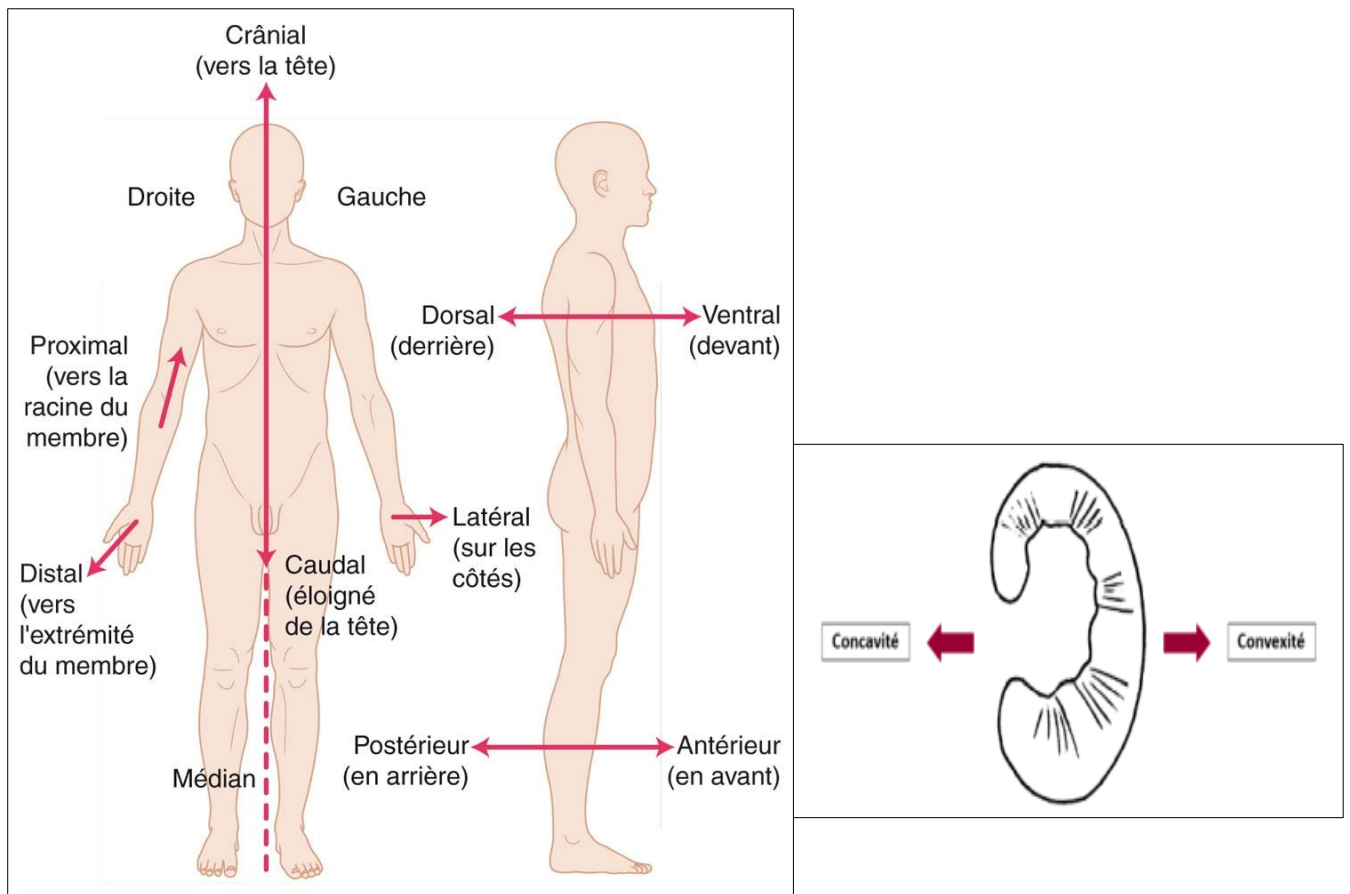


Fig.5 Positions des segments du corps