

Anatomie

Ce cours est utile pour la compréhension des modules 1 et 2

[Voies aériennes supérieures](#)

[Voies aériennes inférieures](#)

[Cage thoracique](#)

[Intérieur du thorax](#)

Anatomie de la respiration

L'appareil respiratoire a pour rôle d'apporter de l'oxygène, "carburant" indispensable à la vie et de rejeter le gaz carbonique qui est un déchet.

L'appareil respiratoire est formé de plusieurs éléments :

- Les voies aériennes

Ce sont des tubes où passent l'oxygène à l'inspiration, le gaz carbonique à l'expiration.

On distingue:

- la partie supérieure, du nez au larynx
- la partie inférieure, du larynx aux alvéoles

- La cage thoracique

C'est l'enveloppe qui protège l'appareil respiratoire.

- L'intérieur du thorax

Il comprend les poumons, le cœur et les vaisseaux.

Voies aériennes supérieures

Elles comprennent : le nez, la bouche et le pharynx.

Nez

A l'intérieur, il y a 2 fosses nasales séparées par une cloison ou os du nez.

Des cloisons secondaires obstruent partiellement les fosses.

L'air qui passe se réchauffe et s'humidifie au contact avec des petites artères chaudes.

Il se débarrasse des poussières grâce aux filtres que sont les poils.

Il sécrète un mucus très utile pour détruire les microbes.

Attention : Le nez saigne facilement surtout si on y introduit des sondes

Notes : Ne jamais introduire de sondes dans le nez

Astuces : On peut comparer l'intérieur du nez à un radiateur avec ses ailettes

Savoir + : Le saignement de nez s'appelle un épistaxis

Bouche

Entre les 2 lèvres, l'air entre par la bouche, mais cet orifice est commun avec l'alimentation.

Astuces :

On peut comparer la bouche à un cube avec :

- Faces antérieure et postérieure
- Faces supérieure et inférieure
- Faces latérales

Face antérieure

C'est l'orifice buccal, comprenant :

- Les lèvres

Elles ne sont pas recouvertes de peau. C'est une muqueuse.

Savoir + :

Il est facile au niveau des lèvres de connaître la couleur du sang, car les vaisseaux sont juste en dessous et il n'y a pas de peau.
Le taux d'oxygénation du sang se mesure à la couleur des lèvres.

- Les dents ou prothèse dentaire

Elles comportent les incisives, canines et molaires.

Chez les personnes âgées, elles sont souvent remplacées par une prothèse dentaire ou "dentier".

Attention :

Il y a risque de morsure de la langue ou des doigts du sauveteur.
Elles peuvent se détacher, source d'obstruction.

Face supérieure

Le *palais* sépare la bouche du nez.

Faces latérales

Les *joues* contiennent un petit orifice qui donne la salive.

Face inférieure

Le plancher buccal comprend la langue, véritable muscle attaché à la mâchoire.

Important :

Chez le sujet inconscient la langue a tendance à basculer en arrière.

Face postérieure

Elle sépare la bouche du pharynx. En haut on trouve une petite clochette: la luette, et sur les côtés les amygdales.

Notes :

Le nez saigne facilement, surtout si on y introduit des sondes !

Le taux d'oxygénation du sang se reconnaît à la couleur des lèvres.

La langue est source de beaucoup d'ennuis chez la personne inconsciente.

La langue obstrue le pharynx.

L'ensemble nez - bouche forme un triangle dont la pointe se situe au niveau de l'arête du nez.

C'est pourquoi lors de la pose d'un masque pour inhalation ou insufflation, la pointe de celui-ci sera sur le nez.

Astuces :

L'ensemble nez-bouche forme un triangle dont la pointe se situe au niveau de l'arête du nez.

C'est pourquoi lors de la pose d'un masque pour inhalation ou insufflation, la pointe de celui-ci sera sur le nez

Pharynx

Il est situé "au fond de la gorge".

C'est le carrefour de:

- la voie respiratoire (*fosse nasale vers le larynx*)

- la voie digestive (*bouche vers l'œsophage*)

Il s'agit donc d'une zone commune pour la respiration et l'alimentation.

Notes : Le pharynx est une zone clef qui s'obstrue facilement.

Derrière le pharynx, il y a le rachis cervical (vertèbres).

Lorsque la personne est allongée (inconscience), le pharynx a la forme d'une vasque où du liquide peut s'accumuler.

Voir : *Position Latérale de Sécurité* ou *P.L.S.*

La taille du pharynx varie constamment en fonction de la respiration, de la déglutition

Par ex. en fin de déglutition, la langue ferme pratiquement le pharynx.

Chez les ronfleurs, le pharynx est rétréci.

Larynx

L'entrée du larynx s'appelle la **glotte** avec au dessus un petit épi, d'où le nom **d'épiglotte**.

Il contient les **cordes vocales**, organe indispensable à la voix.

Les cordes vocales

Ce sont 2 bandelettes blanches de chaque côté de la glotte.
Elles sont indispensables à la phonation (voix)
Elles servent aussi à fermer les voies aériennes inférieures (voir réflexe laryngé)

La glotte

C'est le « trou » que l'on voit lorsque les cordes vocales sont ouvertes.
La glotte ouverte, on aperçoit en dessous la trachée.
Au dessus il y a un épi d'où le nom d'épiglotte » (avec 2 t)
C'est un véritable barrage qui ne laisse entrer dans la trachée que l'air.
L'arrivée dans le pharynx d'aliments ou d'eau ferme automatiquement le larynx.

Chez la personne consciente :

- le larynx bouge (s'ouvre et se ferme)
- l'orifice de l'œsophage est toujours béant

Notes : Le larynx est très étroit d'où le risque d'obstruction.

Devant, il y a une partie dure osseuse appelée "pomme d'Adam".
Il est l'intermédiaire entre le pharynx au dessus et la trachée en dessous.
On peut considérer que le larynx constitue la fin des voies aériennes supérieures ou le début des voies aériennes inférieures.

Le larynx s'ouvre et se ferme régulièrement pour la voix et la respiration.

Il ne laisse passer que de l'air vers la trachée.

Le larynx se ferme automatiquement lors d'arrivée d'aliments ou d'eau sauf chez la personne inconsciente.

C'est le réflexe laryngé.

Contrairement au larynx, l'orifice supérieur de l'œsophage est toujours ouvert.

Le médecin peut introduire dans la glotte une sonde d'intubation et dans l'œsophage une sonde gastrique (car elle va dans l'estomac ou gaster).

Notes :

Pharynx et Larynx sont 2 noms à retenir

La langue peut obstruer le pharynx

Un corps étranger peut se bloquer dans le pharynx

Le larynx est une zone étroite et s'obstrue facilement

Un corps étranger peut faire clapet sur le dessus du larynx

[-> Retour début](#)

Voies aériennes inférieures

Trachée

Elle succède au larynx.

Elle s'appelle trachée et non pas trachée artère (Ce n'est pas un vaisseau).

Elle parcourt tout le cou au milieu puis s'enfonce dans le thorax.

Elle se divise en 2 bronches pour le poumon droit et gauche.

C'est une véritable gaine (comme les gaines encastrables pour fils électriques!).

Elle est constituée d'une succession d'anneaux.

Elle parcourt tout le cou au milieu puis s'enfonce dans le thorax.

De chaque côté il y a les **carotides** (Artères).

Bronches

La trachée se divise, dans le thorax, en 2 grosses bronches: la droite alimentant en air le poumon droit et la gauche le poumon gauche.

Bronchioles

Chaque bronche se divise à son tour en 2 ou 3 bronches.

Puis comme un arbre, chaque bronche se ramifie en plusieurs bronchioles devenant de plus en plus fines.

Quelques gouttes d'un liquide appelé mucus sont secrétées. Cela permet aux poussières, microbes d'être captés puis grâce à un véritable tapis roulant (qui avance avec des mini poils) tout cela remonte jusqu'au larynx où un réflexe de toux expulse l'intrus.

Alvéoles

Les bronchioles se terminent en un cul de sac, appelé alvéole.
Elles sont très petites et très nombreuses et constituent avec les vaisseaux et les fibres élastiques, la structure même du poumon.

[-> Retour début page](#)

Cage thoracique

Face supérieure

Elle sépare le thorax du cou.

Circonférence

- Sternum

En avant, cet os plat s'articule avec les côtes.
Juste derrière se trouve le cœur.
Sa compression permet de réaliser un massage cardiaque externe.

- Vertèbres

Elles forment l'arrière de la cage thoracique.

- Côtes

Elles sont au nombre de 12 paires.
Elles s'articulent en avant avec le sternum (sauf les 11ème et 12ème) et en arrière avec les vertèbres.
La 11ème et 12ème côtes sont appelées côtes flottantes.
L'espace intercostal sépare 2 côtes.
Il contient les muscles intercostaux qui élèvent les côtes.

Face inférieure : Diaphragme

C'est un muscle respiratoire très important.
Il sépare le thorax de l'abdomen, mais il est traversé par de gros vaisseaux (aorte et veine cave), et l'œsophage.
Il est stimulé par des nerfs venant de la moelle épinière.
Il remonte très haut dans le thorax à la fin de l'expiration.
Sous le diaphragme et sous les dernières côtes, et déjà dans l'abdomen, on trouve à droite le foie, à gauche la rate.

Notes :

Le sternum est la zone de compression pour le massage cardiaque externe
Le diaphragme sépare la cage thoracique de l'abdomen
C'est aussi un muscle important de la respiration
Il remonte à l'expiration très haut dans la cage thoracique
Sous les côtes, il y a le foie à droite et la rate à gauche

[-> Retour début](#)

Intérieur du Thorax

Poumons

Il existe 2 poumons : un droit et un gauche.
Ils sont formés des alvéoles, du tissu élastique et des vaisseaux.
Le poumon est donc très élastique, il s'étire à l'inspiration et se relâche à l'expiration comme un élastique.

Plèvre

Comme tout organe, les poumons sont enveloppés d'une double membrane: la plèvre.
Entre les 2 feuillets, il y a un peu de liquide.

Cœur et Vaisseaux

Ces organes sont situés au milieu de la cage thoracique entre les 2 poumons.
Cette zone est appelée médiastin.

[-> Retour début](#)

Anatomie cardio-circulatoire

L'appareil cardio-circulatoire est constituée de :

- la circulation
 - [petite circulation](#)
 - [grande circulation](#)
 - [artères](#)
 - [veines](#)
- [du cœur](#)
- [du sang](#)

Son rôle est de transporter les produits énergétiques (oxygène et aliments sous forme de glucose, lipides et protides) aux cellules et de véhiculer vers la sortie les déchets (poumons et reins).

La circulation sanguine comprend :

- *le cœur*, véritable "pompe" qui fait circuler le sang dans les tuyaux.
- *les vaisseaux*, ou "tuyaux" contenant un liquide: *le sang*

En fait, il y a 2 circuits:

- la petite circulation : qui va aux poumons et en repart.
- la grande circulation : qui va à tout le corps et revient au cœur.

Petite circulation

A partir du cœur, le sang gagne les poumons par les artères pulmonaires où il entre en contact avec les alvéoles, puis regagne rapidement le cœur par les veines pulmonaires.

Le vaisseau qui sort du cœur et qui va aux poumons s'appelle **l'artère pulmonaire**.

Malgré qu'il se nomme "artère", il véhicule du sang non oxygéné donc bleu.

Les vaisseaux qui amènent le sang oxygéné des poumons au cœur s'appellent **les veines pulmonaires**.

En partant du cœur droit, nous rencontrons l'artère pulmonaire qui se divise en 2 pour donner du sang aux 2 poumons. Les artères se ramifient en vaisseaux de plus en plus fins pour être au contact des alvéoles afin d'avoir des échanges air /sang.

De retour vers le cœur, les vaisseaux fusionnent (comme des rivières se jetant dans un fleuve) pour donner les veines pulmonaires qui rejoignent le cœur gauche.

Notes :

En pratique une artère véhicule du sang oxygéné donc rouge vif

Une veine, du sang non oxygéné donc rouge bleuté (*voir plaie d'un vaisseau*)

MAIS pour la petite circulation tout est faussé, l'artère pulmonaire est bleue et la veine pulmonaire est rouge !!!!

En théorie la vraie définition d'une artère, c'est un vaisseau qui provient du cœur.

et une veine, un vaisseau qui retourne au cœur

Attention :

L'artère pulmonaire transporte du sang bleu et la veine du sang rouge contrairement à la grande circulation

Conseils :

Oublier la petite circulation si vous avez du mal à comprendre pour mieux apprendre la grande circulation

[Retour début](#)

Grande circulation

A partir du cœur, le sang est distribué à tout le corps.

Pierre BLOT, www.formationambulancier.fr

C'est la grande circulation.

En partant du cœur gauche, la grande circulation débute par l'artère principale, l'aorte avant de se diviser en artères de plus en plus petites qui distribuent le sang à toutes les cellules du corps.

Le retour vers le cœur se fait par des veines de plus en plus grosses.

Puis le sang passe par la petite circulation avant de retourner au cœur. La boucle d'un circuit sans fin est réalisée.

Note :

L'artère principale s'appelle l'**aorte**

Les vaisseaux de la grande circulation qui sortent du cœur sont les **artères**

Les vaisseaux de la grande circulation qui entrent au cœur sont les **veines**

N'oublions pas que le but final est de distribuer à toutes les cellules du corps humain du sang oxygéné.

Chaque organe est perfusé par des artères.

L'artère est élastique et son diamètre peut varier.

Le sang circule à une pression élevée et un gros débit.

Afin de faciliter les échanges gazeux et en substances énergétiques au niveau des tissus, les vaisseaux se divisent de plus en plus pour terminer en de fins **capillaires**.

Puis repartent en sens inverse. Ce sont les veines.

Artères

A la sortie du cœur, le sang rouge, bien oxygéné, est chassé dans une artère: l'**aorte** puis gagne tout le corps par l'intermédiaire des artères. C'est le début de la grande circulation.

Note :

En général le nom du vaisseau fait référence à celui de l'os. Par ex: os humérus = artère humérale

Astuce :

On peut comparer ce circuit à celui d'un chauffage central, avec sa chaudière (le poumon), son accélérateur (le cœur), ses tuyaux de départ (artères) et de retour (veines) et ses radiateurs (zone d'échanges).

- Aorte

L'aorte forme au début une courbe ascendante appelée crosse.

C'est la véritable "autoroute" principale du corps humain.

Elle distribue le sang aux membres supérieurs, au cou et à la tête.

Puis elle descend derrière le cœur, le long de l'œsophage et du rachis avant de traverser le diaphragme.

Elle traverse tout l'abdomen en son milieu et en arrière avant de se diviser en 2 au niveau du bassin pour rejoindre les 2 membres inférieurs.

Note

L'aorte est l'artère principale de la grande circulation.

- Artères coronaires

Ce sont les premières artères qui sortent de l'aorte.

Elles sont toutes petites et circulent sur le cœur avant de pénétrer dans le muscle cardiaque pour l'oxygéner et donner des éléments nutritifs.

A noter que les cavités cardiaques sont totalement étanches et ne peuvent donner de l'oxygène au cœur.

Attention

Ces artères sont peut être une découverte pour vous.

Mais il est important d'avoir quelques notions de base afin de bien comprendre les maladies cardiaques.

Note

Ces artères se bouchent facilement car elles sont petites.

C'est à l'origine de toutes les maladies du cœur de type infarctus du myocarde.

- Cou

De chaque côté il y a 2 artères **carotides**.

Elles vont donner du sang au cerveau, et à la face.

Elles se divisent en 2 :

- carotide externe pour irriguer la face
- carotide interne qui rentre dans le crâne pour aller au cerveau.

Le cerveau reçoit aussi du sang en provenance d'artères vertébrales.

Au milieu du cou il y a une glande : la **thyroïde**.

- Artères de l'abdomen (Ventre)

Après avoir traversé le diaphragme, l'aorte entre dans l'abdomen, plaquée contre la colonne vertébrale en arrière.

Elle irrigue:

- le foie à droite
- la rate à gauche
- les 2 reins en arrière
- l'intestin, le colon
- et aussi les organes génitaux

Puis elle se divise en 2 grosses artères dans le bassin.

Savoir +

Chez la personne âgée, l'aorte abdominale s'use et la paroi devient fragile.
(Voir anévrisme de l'aorte)

- Membre supérieur

En provenance de la crosse de l'aorte, le membre supérieur est irrigué par une artère qui s'appelle :

- sous la clavicule : **artère sous clavière**
- sous l'aisselle : **artère axillaire**
- au bras (os : Humérus) : **artère humérale**
- à l'avant bras (os: radius et cubitus ou ulna)
à l'extérieur : **artère radiale**, à l'intérieur : **cubitale** (ulnaire)

Astuce

Le nom de l'artère est généralement en rapport avec l'os qui passe à côté.
Vous connaissez déjà ces noms avec les points de compression.

Note

Le pouls de l'artère radiale est celui que l'on prend en dehors de l'urgence, surtout en l'absence d'état de choc (collapsus).

- Membre inférieur

L'aorte se divise dans le bassin en 2 grosses artères **fémorales** puis **poplitées**. (derrière les genoux).

Sur le dos du pied passe l'artère **pédieuse**.

Note

Le pouls de l'artère fémorale peut être pris dans l'urgence à la place de celui de la carotide

[Retour début](#)

Veines

Le sang rouge foncé retourne au cœur par des veines.

Les 2 grosses veines qui reviennent au cœur sont les veines caves supérieures et inférieures.

- Veines superficielles

Nous voyons seulement sous la peau les veines superficielles qui se jettent dans les veines profondes.

Elles n'ont pas un trajet précis.

Elles servent aux infirmières pour les perfusions et les prises de sang.

On les rencontre principalement sur la main, l'avant-bras et au pli du coude et aussi au niveau du cou surtout chez l'enfant (veine jugulaire externe).

Au niveau des membres inférieurs, comme le sang doit « remonter » au cœur, il ya des valvules « anti-retour ».

- Veines profondes

On ne les voit pas.

Citons parmi les veines profondes:

- **Veine fémorale** au niveau du pli de l'aîne (entre cuisse et bassin)

- **Veine sous clavière** sous les clavicules

- **Veine jugulaire interne** (au niveau du cou)

Elles sont utilisées par les médecins pour des perfusions rapides ou pour faire des chimiothérapies.

- Veine porte

Le retour veineux à partir du tube digestif passe d'abord par le foie, puis rejoint la veine cave inférieure

Lymphhe

C'est un "égout". Le système lymphatique est constitué de tuyaux qui drainent l'eau et les déchets entre les cellules avec comme relais les ganglions. Il se jette dans la veine cave.

Il est invisible (sauf en cas d'infection, avec une traînée rouge sur le bras avec des ganglions).

Savoir plus

Une personne ayant eu une intervention sur le sein

(ablation dit mammectomie avec ablation du système lymphatique et des ganglions appelé curage) risque d'avoir un gros bras plein d'eau appelé lymphoedème.

La rate est un organe très vascularisé, situé sous les côtes à gauche.

Il fait partie du système lymphatique.

Il détruit les vieilles cellules du sang. C'est une « poubelle ».

Note

Un simple choc sur le côté gauche peut déchirer la rate avec comme conséquence une hémorragie interne parfois dramatique.

La déchirure peut aussi apparaître quelques jours après un traumatisme (qui peut avoir été oublié).

[Retour début](#)

Cœur

Aspect

Le cœur est une pompe qui se contracte et fait circuler le sang dans les vaisseaux.

C'est un muscle (appelé **myocarde**) qui travaille et consomme de l'oxygène (provenant de l'aorte par les artères coronaires).

Sa contraction est automatique grâce à des circuits électriques internes (qu'on peut enregistrer avec un électrocardiographe ou scope ou E.C.G.).

Il y a en réalité 2 pompes :

La partie droite amène le sang de tout le corps et le chasse vers les poumons.

La partie gauche le renvoie des poumons et le distribue partout.

Chaque " pompe " est formée de 2 cavités:

- d'abord une petite oreillette,

- puis une grande : le ventricule.

En résumé, nous rencontrons successivement :

- Cœur gauche:

Veines pulmonaires ► Oreillette gauche ► Ventricule gauche ► Aorte

- Cœur droit :

Veine cave supérieure ou inférieure ► Oreillette droit ► Ventricule droit ► Artères pulmonaires

Chaque cavité a des valves de fermeture.

Le cœur est enveloppé par une membrane: le péricarde.

Position

Il est situé:

- dans le thorax, légèrement à gauche
- derrière le sternum, devant le rachis,
- entre les 2 poumons,
- sur le diaphragme.

[Retour début](#)

Intérieur des vaisseaux

Sang

Il y a environ 4 à 5 litres de sang dans l'ensemble des vaisseaux.

Il contient des cellules et du plasma.

- Cellules

- Les **globules rouges** ou **hématies** transportent l'oxygène.

L'hémoglobine est un pigment situé à l'intérieur et qui colore en rouge le globule.

Il a besoin de fer et de vitamines

- Les globules blancs mangent les microbes qui entrent dans le corps.
- Les plaquettes ferment les trous des petites plaies, arrêtant les hémorragies.

- Plasma

C'est un liquide qui contient: de l'eau, du sel, du sucre et d'autres éléments nutritifs, des hormones....

Les vaisseaux doivent toujours contenir un minimum de liquide, sinon la pompe cardiaque s'arrête par désamorçage.

- Groupe sanguin

Chaque être humain possède un sang ayant une carte d'identité particulière.

Les individus sont répartis en groupes (O, A, B, AB) et en catégories (Rhésus positif ou négatif). La carte de groupe sanguin identifie le sang du porteur.

On peut prélever environ 400 ml de sang à un donneur. Ce sang est recueilli dans des poches et stocké à + 4 °C.

Devant une hémorragie grave, on pratique une perfusion de sang ou transfusion sanguine.

[Retour début](#)

Anatomie du système nerveux

Le cerveau est l'organe de l'information, de la coordination du corps, de la conscience.

Il est commandé de façon consciente (volontaire) ou inconsciente (involontaire).

Il maintient le tonus des muscles.

Il informe de la douleur, de la vision, de l'audition....

Le système nerveux central comprend :

- le [cerveau](#) entouré de ses [méninges](#)
- le cervelet
- le [tronc cérébral](#)
- la [moelle épinière](#)

Il contrôle volontairement le corps:

- reçoit les informations et les stockent
- donne des ordres au corps, principalement les muscles

Le système nerveux périphérique comprend les [nerfs](#) sensitifs et moteurs qui sortent en provenance de la moelle épinière.

Les nerfs crâniens sortent du crâne.

Le système nerveux autonome dit "végétatif"

C'est un réseau de nerfs "cachés".

Il s'occupe des fonctions automatiques comme la respiration, la circulation.

La volonté n'agit pas sur leur fonction.

On distingue le système sympathique et le système parasympathique qui ont des actions opposées et s'équilibrent.

(Par ex. le parasympathique ralentit le cœur, le sympathique l'accélère).

L'enveloppe

Crâne

Le cerveau est protégé des coups par un ensemble d'os qui se soudent chez le jeune enfant.

A la base du crâne, le trou occipital permet à la moelle épinière d'être connectée au cerveau.

Au niveau de la face, des trous permettent la sortie des nerfs crâniens comme:

- le nerf auditif (audition)
- le nerf optique (vision)

Les méninges

Le cerveau est entouré de membranes dites méninges.

Elles sont formées de 3 enveloppes :

- la dure mère
- l'arachnoïde
- la pie mère

Le cerveau flotte dans du Liquide Céphalo- Rachidien ou L.C.R.

Astuce

On peut comparer l'ensemble à un œuf (cerveau) dans une boîte (crâne)

Pour qu'il ne casse pas lorsqu'on secoue la boîte, on enveloppe l'œuf d'un film transparent (la pie mère), puis d'un liquide (le L.C.R.), puis d'un papier d'aluminium (arachnoïde), puis d'un film plastique dur collé à la boîte (dure-mère)

Savoir +

Ce liquide est analysé par ponction lombaire faite avec une aiguille entre 2 vertèbres.

La méningite est l'infection de ce liquide.

Lors d'un traumatisme crânien, un hématome peut se constituer:

- entre l'os et la dure-mère : hématome extradural
- entre la dure mère et l'arachnoïde : hématome sous-dural

Cerveau

Sous le crâne, il y a le cerveau (ou encéphale).

Il existe en fait 2 lobes ou hémisphères : un droit et un gauche, reliés ensemble

Il pèse environ 1,5 kg mais consomme 1/5 de l'énergie du corps.

Le cerveau au centre travaille automatiquement et en périphérie notre volonté, notre intelligence et nos souvenirs interviennent.

Au centre, sont concentrées les structures primitives de survie.

Les structures internes du cerveau se voient sur des radiographies particulières comme la résonance magnétique (I.R.M.) ou le scanner.

La radiographie du crâne ne montre que la structure osseuse.

Tronc cérébral

Le cerveau est prolongé vers la base par le bulbe ou tronc cérébral qui devient ensuite la moelle épinière.

C'est une zone importante, centre des fonctions vitales comme la vigilance, la respiration, la circulation et la température.

Au dessus se trouve le cervelet.

Il coordonne les mouvements et surtout l'équilibre.

Composition du cerveau

Il est constitué de milliards de cellules nerveuses ou neurones, reliées entre elles par plus de cent mille milliards de connexions.

Les cellules ne se multiplient pas et ne régénèrent pas en cas de lésions (ou si peu !).

Chez la personne âgée, le cerveau devient moins performant car en vieillissant:
le nombre de cellules diminue et les connexions sont moins importantes.

Attention

Les neurones sont très sensibles au manque d'oxygène et de sucre (glucose)

Moelle épinière

C'est une énorme gaine, prolongeant le cerveau et le tronc cérébral.

Elle sort du crâne par le trou occipital.

Elle devient de plus en plus petite en descendant, pour s'arrêter vers la première vertèbre lombaire.

A l'intérieur il y a un faisceau de nerfs qui descendent du cerveau ou remontent avec des connexions multiples.

-voies descendantes: motrices

- voies ascendantes: sensibles

Ce sont de véritables "fils" donnant un immense réseau avec de nombreux relais comme une installation téléphonique.

Ensuite descendent des gros nerfs comme le nerf sciatique.

Entre chaque vertèbre, sortent ou entrent les nerfs périphériques..

Colonne vertébrale

La moelle épinière est protégée par des os: les vertèbres.

Entre la moelle et l'os il y a le liquide céphalo-rachidien (ponction lombaire)

Les vertèbres s'empilent formant ainsi la colonne vertébrale ou rachis.

Nerfs

La moelle épinière est constituée de nombreux "fils électriques".

- qui sortent (nerfs moteurs)

- ou entrent (nerfs sensitifs)

Ils descendent dans la moelle épinière, sortent ou rentrent sur le côté entre 2 vertèbres puis vont à travers le corps jusqu'aux muscles.

Nerfs moteurs

Ils vont jusqu'aux muscles et les font se contracter selon notre volonté ou automatiquement (réflexes).

De la sortie de la moelle jusqu'aux muscles le trajet est parfois long comme le nerf sciatique par ex.

Les nerfs empruntent souvent la même gaine qu'une artère et une veine profonde.

Ils changent de côté, parti de l'hémisphère droit, le nerf passe à gauche.

Donc une commande du bras gauche provient du cerveau droit.

Attention

Une lésion du cerveau (A.V.C.) du côté droit donne une paralysie (hémiparésie) gauche

Nerfs sensitifs

A partir de capteurs périphériques, ils informent le cerveau des sensations comme: la douleur, la position de nos membres.

Nerfs crâniens

Ils entrent ou sortent directement du cerveau à travers le crâne, sans emprunter la moelle épinière.

Ce sont principalement des nerfs sensitifs des organes des sens: nerf optique, nerf auditif...

Des nerfs moteurs commandent des fonctions importantes comme la déglutition.

Les neurones

Les cellules du cerveau sont appelées neurones.

Ils sont formés d'un noyau et surtout de nombreux prolongements qui se connectent entre eux.

Cette connexion s'appelle une synapse.

Lorsqu'un signal passe d'un neurone à l'autre, le premier secrète des substances chimiques et le deuxième le capte.

Anatomie du tube digestif

C'est un long tube qui va de la bouche à l'anus.

Il est traversé par les aliments.

Il sert à apporter eau et énergie (aliments) au corps qui consomme et rejette le non utilisable comme les fibres.

Le ventre s'appelle l'abdomen.

Bouche

Les lèvres

Elles ne sont pas recouvertes de peau.

C'est une muqueuse.

Lorsqu'on manque d'oxygène, les lèvres bleussent (cyanose).

Les dents

Elle contient 32 dents. Chaque demi-mâchoire porte 2 incisives, 1 canine, 2 prémolaires, 3 molaires.

Elles peuvent se détacher, source d'obstruction.

Il y a risque de morsure de la langue ou des doigts du sauveteur.

La dent comprend:

- la couronne qui est sa partie supérieure
- la racine s'enfonce dans l'os de la mâchoire dit maxillaire

Au milieu de la dent il y a des vaisseaux et des nerfs.

Attention

Les dents peuvent se détacher, source d'obstruction

Il y a risque de morsure de la langue ou des doigts du sauveteur

La langue

C'est un muscle solidaire de la mâchoire prend beaucoup de place dans la bouche.

Notes

La langue est source d'ennui chez la personne inconsciente

Elle obstrue le pharynx

Pharynx

C'est le carrefour de la voie respiratoire et de la voie digestive. (Voir anatomie de la respiration).

Notes

Le pharynx est une zone qui s'obstrue facilement

Un corps étranger peut rester coincer

Derrière le pharynx, il y a le rachis cervical (vertèbres).

Lorsque la personne est allongée (inconscience), le pharynx a la forme d'une vasque.

Du liquide peut s'accumuler

Œsophage

Alors que le larynx se ferme dès qu'un aliment se présente et s'ouvre pour la respiration, l'œsophage reste toujours ouvert.

C'est un tube de 25 cm de long qui traverse le cou, derrière la trachée et devant la colonne vertébrale, puis la cage thoracique et atteint l'abdomen en traversant le diaphragme pour se jeter dans l'estomac.

Notes

Alors que le larynx se ferme dès qu'un aliment se présente et s'ouvre pour la respiration, l'œsophage reste toujours ouvert

Estomac

Il est situé au milieu et en haut de l'abdomen dans la région appelée épigastre.
Le cœur est juste au dessus, mais séparé par le diaphragme.
A sa droite se trouve le foie et à gauche la rate.
Dès qu'il a traversé le diaphragme, l'œsophage plonge dans l'estomac.
La porte d'entrée de l'estomac s'appelle: le cardia et la porte de sortie: le pylore.
Le pylore se ferme ou s'ouvre selon le degré de la digestion. C'est un sphincter.
C'est une poche où sont stockés et malaxés les aliments et le suc gastrique sécrété par sa paroi interne.

Attention
Une douleur à l'estomac peut venir du cœur juste au dessus

Notes
Foie à droite
Rate à gauche
Cœur au dessus

Savoir +
Chez le nourrisson, parfois le muscle du pylore est trop gros et l'alimentation ne passe pas (vomissements).
Il s'agit de la sténose du pylore.
Une incision chirurgicale du muscle (sphincter) libère l'espace

Duodénum

Après le pylore, le tube digestif change de nom. C'est le duodénum.
Il a la forme d'un U renversé

Il permet de récupérer des sucs digestifs en provenance:

- du foie et de sa vésicule : la bile
- du pancréas; le suc pancréatique

Intestin grêle

C'est un long tube de plusieurs mètres qui va parcourir en zigzag l'abdomen. La première partie s'appelle le duodénum.
La circulation sanguine est originale.
Le tube digestif reçoit du sang oxygéné par une artère en provenance de l'aorte.
La veine fait "un petit détour" via le foie (veine porte) avant de rejoindre la veine cave inférieure.

Colon

C'est un tube d'1 m 80 de long qui encadre le ventre (colon droit puis transverse puis colon gauche).
A son début il possède un petit cul de sac : c'est l'appendice.

Savoir +
L'infection de l'appendice est l'appendicite
L'intervention chirurgicale s'appelle l'appendicectomie

Rectum

C'est la fin du colon formé d'une grosse ampoule située dans le bassin.

Anus

Le tube digestif se termine par un sphincter : l'anus.

Note
Progression du tube digestif : bouche ->pharynx ->œsophage -> cardia->estomac->pylore->duodénum->intestin grêle->colon->rectum

Glandes digestives

Ce sont des organes qui secrètent tout le long du tube digestif de l'eau et des enzymes.

Glandes salivaires

Située sous la mâchoire, elles secrètent dans la bouche, de la salive.

Glandes de l'estomac

La paroi gastrique (estomac= "gaster") secrète le suc gastrique

Foie

Il fabrique la bile qui est stockée dans une petite poche située sous le foie : c'est la vésicule biliaire puis par un petit tuyau, elle gagne le duodénum.

Note

Le foie est sous les côtes à droite et sous le diaphragme

Il est situé dans une zone appelée "hypocondre droit"
La vésicule biliaire peut s'infecter. C'est la cholécystite
La vésicule peut s'enlever. C'est la cholécystectomie

Pancréas

Il secrète des enzymes très puissants qui se déchargent dans le tube digestif, mais aussi une hormone: l'insuline qui va dans le sang.

Anatomie de l'appareil urinaire

Il élimine sous forme d'urine, les déchets et l'eau non utilisé.

Reins

Ils sont situés dans la région lombaire, le long de la colonne vertébrale, derrière le tube digestif.

Ils reçoivent du sang venant de l'aorte par les artères rénales.

Ils secrètent de l'urine contenant des déchets comme l'urée.

Note

Le "mal aux reins" concerne en fait le rachis qui est derrière

Uretères

Ils descendent à partir des 2 reins et se dirigent vers le bassin.

Ils évacuent en continue l'urine.

Savoir +

La douleur de la colique néphrétique (calcul dans l'uretère) part de derrière, pour irradier vers le bas et devant comme le trajet de ce tuyau.

Vessie

Elle est située au dessus et en arrière du pubis (bassin).

C'est une poche de stockage de l'urine entre 2 mictions (action d'uriner).

Sa taille est variable, très extensible. (Dans des cas exceptionnels jusqu'au niveau de l'ombilic).

A sa partie inférieure il y a un sphincter qui permet volontairement à l'urine de s'écouler.

Note

Sphincter: muscle qui permet d'ouvrir ou de fermer un organe. Ex.: anus, vessie, pylore

Urètre

C'est un canal unique qui se jette à l'extérieur. Chez la femme, il est très court et se termine dans la vulve. Chez l'homme, il traverse la prostate, et la verge.

Info

Une sonde urinaire passe à travers l'urètre et remonte jusque dans la vessie.

Prostate

C'est une glande propre au sexe masculin. Elle est située sous la vessie et entoure l'urètre.

Anatomie de l'appareil génital

Verge

C'est le sexe de l'homme.

L'urètre le traverse.

Les testicules, en dessous, servent à stocker les cellules reproductrices masculines (Spermatozoïdes).

Ovaires

Ils sont deux, situés dans le bas ventre.

Ils stockent les organes reproducteurs féminins (Ovules)

Trompes

Ce sont 2 tuyaux qui relient les ovaires à l'utérus

Utérus

Il est situé entre la vessie (devant) et le rectum (derrière).

Il a comme fonction de recevoir le futur bébé (foetus).

L'intérieur est tapissé d'une muqueuse dont l'épaisseur varie régulièrement.

Si elle ne reçoit pas un œuf, en fin de cycle, elle saigne, ce sont les règles.

Vagin

C'est la cavité qui le relie l'utérus à l'extérieur.

Anatomie des glandes endocrines

Thyroïde

Elle est située dans le cou devant la trachée.

De chaque côté il y a les 2 artères carotides.

Surrénales

Ces 2 glandes sont situées dans l'abdomen, à l'arrière ,près du rachis.

Ces 2 glandes sont situées au dessus des reins.

Elles sont en contact avec le cerveau par l'intermédiaire de nerfs

Pancréas

Il est situé dans l'abdomen derrière l'estomac.

Il sécrète des enzymes très puissants qui se déchargent dans le tube digestif, mais aussi une hormone: l'insuline qui va dans le sang.

L'insuline sert à la régulation du taux de sucre (glycémie) dans le sang

Organes génitaux

Ovaires ou testicules sécrètent aussi des hormones

Anatomie du squelette

Son rôle est d'assurer les mouvements.

L'appareil locomoteur est composé :

- du squelette: c'est à dire l'ensemble des os du corps humain
- des articulations
- des parties dites "molles", comprenant les muscles, les tendons....

Composition

Os

Il y a 3 types d'os:

- l'os court : phalange...
- l'os long: fémur, humérus
- l'os plat: sternum, omoplate

A l'intérieur de l'os on trouve la moelle osseuse (et non pas la moelle épinière).C'est le lieu de fabrication du sang.

Attention

Ne pas confondre moelle osseuse et moelle épinière

Articulations

Elle permet de maintenir les os en place grâce aux ligaments, et d'obtenir un mouvement rapide grâce aux tendons et aux muscles qui adhèrent au pourtour des extrémités des os.

Elle est composée d'un cartilage qui tapisse la fin de l'os et qui s'use en vieillissant.

Elle est entourée d'une capsule composée de fibres élastiques et de ligaments qui maintiennent l'articulation en place.

A l'intérieur de l'articulation, il y a très peu de liquide lubrifiant appelé liquide synovial.

Ces articulations permettent les mouvements.

Par exemple, pour l'épaule:

- vers l'extérieur : abduction
- vers l'intérieur : adduction

Pour l'avant bras:

- flexion et extension

Pour la main :

- main paume en avant (la main "supplie"): supination
- main paume en bas (la main "prie"):pronation

Astuce

Supination: la main supplie

Pronation: la main prend

Notes

Une entorse est une simple déchirure d'un ou plusieurs ligaments.

Une luxation est une articulation dont les 2 parties ne sont plus emboîtées.

(Dans ce cas il ya toujours une déchirure des ligaments associés)

Parties molles

Ce sont la peau, la graisse, les muscles, tendons, vaisseaux, et nerfs.

La peau

La peau protège le corps des agressions extérieures.

Elle comporte des poils, des nerfs pour la sensibilité, des glandes sudoripares (pour la sueur) et la fin des vaisseaux (la peau saigne...).

Elle recouvre toute la surface du corps.

La couche superficielle s'appelle l'épiderme composé de plusieurs couches de cellules qui meurent et régénèrent.

En dessous, il y a le derme avec des vaisseaux, des fibres élastiques, du "gras", et l'origine des nerfs sensitifs avec ces récepteurs (capteurs) de la douleur mais aussi de la température, de la pression...

Les muqueuses

Ce sont le revêtement des cavités qui sont en contact avec l'extérieur : bouche, vagin. Il n'y a plus de peau. Les lèvres ne sont pas recouvertes par la peau.

Les muscles

Ils sont les organes actifs des mouvements. Ils se terminent à chaque extrémité par des tendons qui s'accrochent aux os. Il s'agit de muscles dit striés (car ils ont l'aspect strié). Ils sont utilisés pour les mouvements volontaires et commandés par les nerfs moteurs en provenance du cerveau.

Les muscles lisses sont utilisés par les mouvements involontaires et commandés par des nerfs spéciaux.

Le cœur est aussi un muscle mais est inclassable et réagit pas à la volonté.

Rappel

Le cerveau droit commande les muscles du membre supérieur et inférieur gauche

La paroi de l'abdomen (ventre) ou paroi abdominale possède plusieurs couches de muscles qui se croisent pour renforcer la solidité.

Savoir +

Si une zone de l'abdomen est dépourvue de muscles, il y a risque de hernie autour de l'ombilic (hernie ombilicale)

au niveau du pli de l'aîne (hernie inguinale ou crurale)

Après une intervention chirurgicale la paroi fragilisée peut faire hernie. On parle d'éventration

La brusque déchirure de la totalité d'une incision chirurgicale de l'abdomen est une éviscération (du mot: viscère)

Les tendons

Les muscles se terminent à chaque extrémité par des tendons qui s'accrochent aux os.

Rappelons qu'un tendon c'est une "ficelle" au bout d'un muscle et qui va à un os.

Il permet grâce à une articulation de faire bouger un bout de doigt par ex.

Ils sont particulièrement nombreux au niveau du poignet et de la main.

Au poignet il y a plein de tendons pour l'extension sur la face dorsale et de l'autre côté pour la flexion.

Info

Au niveau du pli du poignet il y a beaucoup de tendons.

Le chirurgien regardera, devant une plaie, s'ils sont sectionnés

L'ambulancier, lors du bilan vérifiera la motricité des doigts ainsi que la sensibilité

Vaisseaux et nerfs

Dans un membre, il y a entre les muscles, une ou plusieurs gaines comprenant une artère (qui porte en général le même nom que l'os), une veine, un ou plusieurs nerfs.

Ceci concerne les gros axes.

Il y a aussi dans les parties molles une multitude de petites artéριοles et de veines ainsi que des rameaux nerveux.

Attention

Une plaie nécessite toujours de vérifier s'il n'y a pas de saignement d'une artère ou d'une veine

On doit aussi vérifier que la sensibilité est conservée (nerf sensitif) et la motricité (nerf moteur, tendon) en dessous de la plaie

Orientation

Une anatomie précise permet de situer lors d'un bilan l'endroit exact d'une douleur ou d'une lésion traumatique.

La zone à décrire, prend pour référence une personne debout, de face, bras écartés avec les pouces vers l'extérieur.

C'est ainsi que devant est la partie antérieure (personne vue de face) et derrière est la partie postérieure (vue de dos).

Selon un axe, on distingue le côté droit et le côté gauche.

Vers la tête on parle de la partie supérieure et vers les pieds la partie inférieure.

On peut donc distinguer les différentes parties du corps humain avec :

- La tête (crâne, face et cuir chevelu)
- Le cou et la nuque
- Le tronc avec le thorax, l'abdomen, le dos, la région lombaire (derrière, de chaque côté du dos, vers les dernières côtes), le bassin et les fesses.

Pour les membres, on décrit selon le nom des os ou mieux par segment de membre en alternant une articulation et un segment de membre soit

- Membre supérieur : épaule, bras, coude, avant bras, poignet, main
- Membre inférieur: hanche, cuisse, genou, jambe, cheville, pied

Tête

Elle comprend la boîte crânienne ou crâne.

Elle est constituée d'os plats qui se sont rapprochés puis soudés pendant les premiers mois de la vie. En effet chez le nourrisson, les os sont écartés car le cerveau continu à grandir. Cette partie souple, facilement palpable s'appelle la fontanelle.

Ce sont : le frontal, le pariétal (x2 de chaque côté), le temporal (x2 de chaque côté) et l'occipital. Ces noms sont aussi utilisés pour désigner les zones du crâne.

Conseil
Il est important de connaître les différentes zones
Cela sera utile pour le bilan traumatique

Sous le crâne, le trou occipital permet à la moelle épinière de sortir
Rappelons que la tête est irriguée par les artères carotides.

La face

La mâchoire ou maxillaire inférieur (appelé aussi mandibule) s'articule avec le crâne. Il existe de nombreux trous au niveau de la face.

Le maxillaire supérieur est solidaire du crâne.

La langue est arrimée à la mâchoire.

Les muscles de la mastication vont de la mâchoire au maxillaire supérieur et à la zone temporale et pariétale.

Important
Chez une personne inconsciente, tous ces muscles, y compris la langue elle-même sont flasques
Le maxillaire inférieur tombe ainsi que la langue, avec risque d'obstruction des voies aériennes (pharynx)
C'est pourquoi une des méthodes de libération des voies aériennes, consiste à tirer vers l'avant la mâchoire
Technique dite de "subluxation de la mâchoire".

Colonne vertébrale

Le rachis est constitué d'un empilement de vertèbres: 7 cervicales (dont l'atlas et l'axis), 12 dorsales, 5 lombaires plus le sacrum et coccyx.

La colonne vertébrale est un axe solide mais souple.

Vertèbres

C'est un empilement de vertèbres qui s'articulent entre elles.
De chaque côté et derrière, il y a de gros muscles qui forment le dos.
On comprend que toute faiblesse musculaire aura des conséquences.

Disque intervertébral

Entre deux corps vertébraux successifs, il y a un disque.
Il est composé d'un anneau fibreux entourant au centre un noyau gélatineux.
Il sert d'amortisseur entre deux vertèbres.
C'est un élément fondamental de la stabilité vertébrale.
Déformable, il permet la mobilité du rachis.

Canal rachidien

La colonne vertébrale protège la moelle épinière, qui passe dans le canal rachidien.
De là partent entre chaque vertèbre, de chaque côté, les racines des nerfs
La moelle ne descend pas au dessous de la première vertèbre lombaire.
En dessous, il y a les nerfs pour les membres inférieurs dont le nerf sciatique.
Au milieu de la vertèbre, un trou permet le passage de la moelle épinière.

Notes

La moelle épinière est fragile
Elle passe à l'intérieur de la vertèbre

Cage thoracique

Elle est formée des 12 vertèbres dorsales, 12 paires de côtes (dont 2 flottantes) et du sternum.

Bassin

C'est un os important qui ferme la partie inférieure de l'abdomen. Il s'articule avec les 2 membres inférieurs. La partie principale est composée des 2 os iliaques. Le devant de l'os s'appelle le pubis.

Il protège le tube digestif (colon, rectum), la vessie et l'utérus.

L'aorte se divise en 2 et donnent naissance aux 2 artères iliaques.

En passant au niveau du pli de l'aîne, elles changent de nom. Les 2 artères fémorales irriguent les 2 membres inférieurs.

C'est par cet orifice que passe la tête du bébé à la naissance. Elle prend l'axe le plus large, un peu oblique. Rassurez vous, ça descend tout seul (en principe)

Le bassin s'articule avec les 2 membres inférieurs.

La tête bombée du fémur s'articule avec une cavité du bassin appelée cotyle.

L'ensemble forme l'articulation de la hanche.

Notes

Les fractures du devant du bassin (pubis) sont simples
Les fractures d'écrasement sont graves, très hémorragiques car déchirent des vaisseaux

Membre supérieur

Épaule

L'omoplate est un os triangulaire situé à la partie postérieure de l'épaule et du tronc.

La clavicule est un os long qui relie le thorax (par le sternum) au membre supérieur.

L'extrémité supérieure de l'humérus est ronde afin de s'emboîter dans le creux de l'omoplate.

L'artère et la veine sous clavière passe sous la clavicule

Notes

L'articulation de l'épaule se luxé (déboîtement) facilement

Bras

L'humérus est un os long qui relie l'épaule au coude.

L'artère humérale longe sa face interne avant de revenir au milieu au niveau du coude.

Le muscle en avant est le biceps. Il fléchit l'avant bras.

Le muscle en arrière est le triceps. Il permet l'extension de l'avant bras

Attention

Le bras ne désigne pas TOUT le membre supérieur mais uniquement la partie entre l'épaule et le coude

Savoir +

Un gros nerf passe derrière l'humérus (nerf radial).

C'est pourquoi devant un traumatisme du bras, il faut toujours vérifier la sensibilité et la motricité de la main

Coude

C'est l'articulation qui relie le bras à l'avant-bras.

L'artère humérale revient au centre.

C'est la zone de placement du stéthoscope pour prendre la tension artérielle.

Savoir +

C'est une zone complexe.

La fracture du coude chez l'enfant est fréquente. Elle peut laisser des séquelles

S'appuyer sur le coude peut comprimer un nerf et entraîner des fourmillements

Avant Bras

Il est composé de deux os : le cubitus en dedans (appelé maintenant ulna), le radius en dehors

Le radius est à l'extérieur de l'avant bras lorsque la main est en " supination " (paume en avant avec le pouce à l'extérieur)

Rappelons que le pouls radial est aussi à l'extérieur.

Notes

Le radius est en dehors (main paume en avant, pouce à l'extérieur)

L'artère radiale se palpe au poignet à l'extérieur sur l'extrémité inférieure du radius

Attention

Ne pas confondre fracture du bras et de l'avant-bras

Le bras se limite au segment de membre entre épaule et coude et non pas tout le membre supérieur !

Savoir +

L'avant bras est une zone contenant peu de gros muscles

La fracture des 2 os de l'avant bras, fréquente chez l'enfant donne des déplacements impressionnants mais facilement réparables

Poignet

C'est l'articulation qui relie l'avant-bras à la main.

Rappelons que sur les 2 faces passent une multitude de tendons.

La fracture du poignet est fréquente chez la personne âgée.

Elle chute avec appui sur le poignet en extension.

Main

Elle est composée de deux rangées de petits os (le carpe), puis de phalanges constituant les doigts.

La main en " supination " a la paume en avant avec le pouce à l'extérieur.

Rappelons que le pouls radial est à l'extérieur.

En résumé

Plutôt que de désigner les parties fixes ou les articulations, on peut aussi faire un bilan en parlant des os. Mais c'est moins logique car on ne connaît pas la nature exacte du traumatisme (fracture ou non). Ce n'est que la radiographie qui nous donnera la réponse.

Donc : épaule - bras - coude - avant bras - poignet - main

ou

Omostrate - humérus - radius et cubitus - carpe - métacarpe - phalanges

Attention

Le bras ne désigne pas TOUT le membre supérieur mais uniquement la partie entre l'épaule et le coude.

Membre inférieur

Hanche

C'est l'articulation qui relie le bassin à la cuisse.

L'extrémité supérieure du fémur ronde s'articule avec une cavité (cotyle) du bassin.

Elle s'use facilement et on la remplace par une hanche artificielle appelé " prothèse totale de hanche ou P.T.H. "

A sa partie supérieure, le fémur fait un angle qui supporte tout le poids du corps. De plus cette zone est rétrécie.

La structure osseuse se fragilise en vieillissant et devient moins dense.

C'est particulièrement vrai au niveau du col du fémur.

Le moindre faux pas d'une personne âgée peut casser ce col. La fracture du col du fémur est fréquente.

Attention
Ne pas confondre fracture du fémur et du col du fémur
Ce ne sont pas les mêmes signes et circonstances

Cuisse

Elle est constituée d'un seul os long: le fémur

Il est entouré de muscles dont le quadriceps stockant beaucoup de sang.

Genou

C'est l'articulation reliant la cuisse à la jambe.

Il est protégé en avant par un petit os : la rotule.

Entre les 2 os il y a les ménisques, petit coussin fibreux associé à de puissants ligaments.

Jambe

Elle est constituée de 2 os : le tibia en dedans et le péroné en dehors.

Attention
La jambe ne désigne pas TOUT le membre inférieur mais uniquement la partie entre le genou et la cheville

Cheville

C'est l'articulation qui relie la jambe au pied.

La fin des os de la jambe s'appelle malléole externe et interne.

C'est une zone qui supporte le poids de tout le corps.

L'entorse est fréquente, voie fracture des malléoles

Pied

Il est constitué de multiples petits os (le tarse comprenant le calcanéum et l'astragale) puis les phalanges.

En résumé

Plutôt que de désigner les parties fixes ou les articulations, on peut aussi faire un bilan en parlant des os.

Mais c'est moins logique car on ne connaît pas la nature exacte du traumatisme (fracture ou non). Ce n'est que la radiographie qui nous donnera la réponse.

Donc : Hanche – cuisse – genou – jambe – cheville - pied

ou

Bassin – fémur –rotule – tibia et péroné – cheville –tarse – métatarse – phalanges