

20 Le squelette

Le squelette de l'homme est de structure similaire au squelette des animaux vertébrés. Mais au cours de l'évolution, le squelette humain a acquis certaines modifications liées à la posture dressée, à l'activité de travail, à la coordination et aux mouvements précis des membres supérieurs. Les modifications se manifestent dans le suivant:

- La colonne vertébrale acquiert la forme d'un double S. Chez les animaux, elle est arquée;
- La cage thoracique est aplatie dans le sens dorsiventral. Chez les animaux, elle est latéralement aplatie;
- Le crâne a une partie cérébrale forte développée, et une partie faciale diminuée. Chez les animaux, le rapport est au profit de la partie faciale;
- Le pouce s'oppose aux autres doigts;
- La plante du pied est en forme de voûte bien prononcée. Chez les animaux, elle est plate.

Les os du squelette humain sont 206 et représentent 20% de son poids. **Le squelette comprend les os de la tête (crâne), les os du tronc et les os des membres.**

Le crâne comprend deux parties – une partie cérébrale et une partie faciale. **La partie cérébrale** est constituée d'os plats à jonction ininterrompue. Ceux-ci entourent la cavité crânienne dans laquelle est situé l'encéphale. **La partie faciale** est formée de plusieurs os à jonction ininterrompue, à l'exception de la mandibule qui est liée par articulation. Les os de la partie faciale enferment les deux orbites, la cavité nasale et la cavité buccale.

Les os du tronc englobent la colonne vertébrale et la cage thoracique.

La colonne vertébrale est un axe singulier du squelette, qui donne de l'appui et de la stabilité du corps. Sa forme est d'un double S, avec quatre courbures – cervicale, thoracique, lombaire et sacrée. Les courbures agissent comme un ressort qui amortit les secousses au cours du mouvement.

La colonne vertébrale est composée de **vertèbres**. Celles-ci sont réparties en régions – cervicale, thoracique, lombaire sacrée et coccygienne. Les vertèbres sacrées et coccygiennes sont soudées et forment le sacrum et le coccyx. La plupart des vertèbres comprennent un **corps**, un **arc** et des **apophyses**.

Les corps des vertèbres sont liés entre eux par des disques cartilagineux. Le corps et l'arc enferment un orifice. Les vertèbres sont superposées et leurs orifices forment un canal qui abrite la moelle épinière.

La cage thoracique accomplit des fonctions d'appui et de protection. Elle est formée des **vertèbres thoraciques**, des **côtes** et du **sternum**. Il y a 12 paires de **côtes** dont la partie postérieure s'articule aux vertèbres thoraciques et leur partie antérieure s'attache au sternum ou aux côtes de dessus. Les deux dernières paires ne s'attachent qu'à la colonne vertébrale et s'appellent côtes flottantes. **Le sternum** est un os plat auquel sont rattachées les côtes et les clavicules. Les os de la cage thoracique enferment une cavité bien protégée en forme de cône

tronqué – la cavité thoracique. Celle-ci abrite le cœur, les poumons la trachée, l'œsophage, les grands vaisseaux sanguins et des nerves.

Les os des membres englobent les os du membre supérieur et ceux du membre inférieur. Les os du membre supérieur sont présentés par les os de la ceinture scapulaire et par les os de sa partie mobile.

La ceinture scapulaire comprend deux os: *une clavicle* – un os long, courbé en S et *une omoplate* – un os plat, triangulaire.

La partie mobile du membre supérieur consiste en trois parties – le bras, l'avant-bras et la main.

L'os du bras s'appelle *humérus*. Son bout supérieur se termine par une tête sphérique qui se place dans la fosse de l'omoplate et forme l'articulation la plus mobile du corps humain. Son bout inférieur s'articule aux os de l'avant-bras.

L'avant-bras a deux os – le radius (de côté du pouce), et le cubitus – (de côté du petit doigt).

La main comprend trois groupes d'os – *carpiens*, *métacarpiens* et *phalanges* (2 osselets pour le pouce et 3 osselets pour les autres doigts).

Les os du membre inférieur sont présentés par les os de la ceinture pelvienne et par les os de sa partie mobile.

La ceinture pelvienne comprend les deux os coxaux. Ceux-ci se lient en avant par un cartilage et en arrière chacun d'entre eux se lie au sacrum. Une bague osseuse solide se forme ainsi qui assure de l'appui pour le corps et qui protège des organes importants.

La partie mobile du membre inférieur consiste en trois parties – la cuisse, la jambe et le pied.

L'os de la cuisse s'appelle *fémur*. Son bout supérieur se termine par une tête sphérique qui se place dans la fosse coxale. Son bout inférieur s'articule au tibia et ils forment l'articulation du genou.

Le pied comprend trois groupes d'os – tarsiens, métatarsiens et phalanges. Les os tarsiens et les os métatarsiens sont très bien développés, à cause de la grande charge qu'ils subissent.