

L'os hyoïde se développe par cinq points d'ossification, un pour le corps, un pour chaque corne. Cet os ne s'articule avec aucune pièce du squelette; il se trouve cependant réuni à la base du crâne par le ligament stylo-hyoïdien dans lequel on trouve quelquefois des concrétions osseuses superposées et séparées par une corde ligamenteuse. Ce ligament est remplacé par un os chez certains animaux: le cheval, par exemple.

## THORAX.

La cavité thoracique est formée par la réunion des *vertèbres dorsales* en arrière, des *côtes* sur les parties latérales, du *sternum* en avant; nous avons déjà décrit les vertèbres, nous décrirons ici le *sternum* et les *côtes*. Réservant la description du thorax dans son ensemble, nous nous en occuperons après avoir étudié les ligaments qui réunissent les os qui le composent.

## STERNUM.

*Position.* — Tournez la face convexe en avant, le bord le plus épais en haut et un peu en arrière.

Le *sternum* est un os impair, symétrique, situé sur la partie médiane et antérieure de la poitrine. On lui décrit deux *faces*, deux *bords* et deux *extrémités*.

La *face antérieure* (fig. 35, *b*), convexe en haut, plane en bas, présente quatre lignes transversales, indices de la réunion des pièces qui composent cet os. Cette face donne attache en haut au sterno-cléido-mastoïdien, à sa partie moyenne au grand pectoral, à sa partie inférieure au droit antérieur de l'abdomen. Elle présente quelquefois un trou dit *trou sternal*.

La *face postérieure*, un peu concave, présente les quatre lignes que nous avons signalées sur la face antérieure, elle donne attache en haut au sterno-hyoïdien et au sterno-thyroïdien; sur ses parties latérales au triangulaire du diaphragme.

Les *bords latéraux* offrent sept cavités articulaires dans lesquelles sont reçus les cartilages des vraies côtes; entre ces surfaces on trouve des échancrures concaves qui limitent les espaces intercostaux.

L'*extrémité supérieure* (fig. 35, *e*) est épaisse; sa partie moyenne est échancrée et a reçu le nom de *fourchette*; de chaque côté de cette échancrure on trouve deux facettes articulaires concaves inclinées en dehors et en arrière, dans lesquelles est reçue l'extrémité interne de la clavicule.

L'*extrémité inférieure* ou *sommet*, terminée en pointe, porte le nom d'*appendice xiphôide*; elle reste cartilagineuse jusqu'à un âge très-avancé; sa longueur, sa largeur, sa forme, sa direction, varient suivant les sujets; elle donne attache à la ligne blanche.

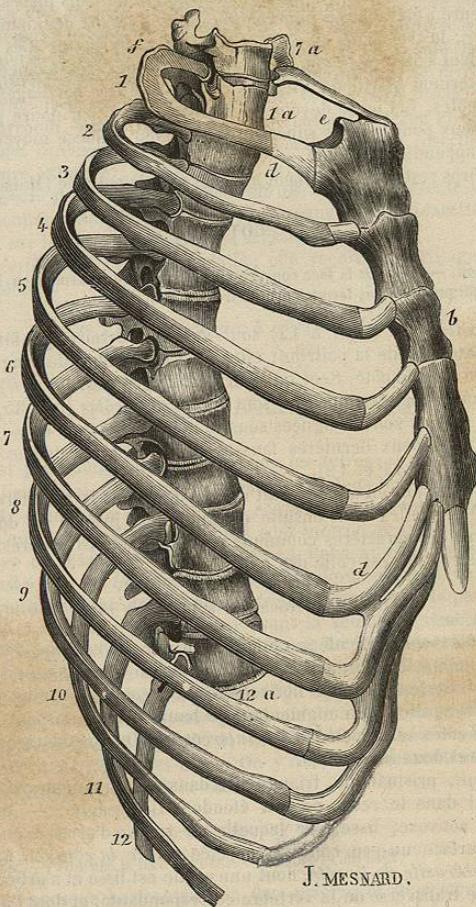


FIG. 35. — Côtes et sternum (face externe).

1 à 12. — Côtes. — *dd*. Cartilages costaux. — *e*. Extrémité supérieure du sternum. — *b*. Face antérieure du sternum. — *1 a*. Première vertèbre dorsale. — *12 a*. Douzième vertèbre dorsale. — *7 a*. Septième vertèbre cervicale. — *f*. Tubérosité de la première côte. — 1 à 7. Vraies côtes, côtes sternales. — 8 à 12. Fausse côtes, côtes asternales. — 11 et 12. Côtes flottantes.

Dans l'âge adulte, le sternum est composé de trois pièces : la pièce supérieure a été appelée *manubrium*, la *poignée* ; la deuxième, *muco*, la *lame* ; la troisième, *processus ensiformis*, la *pointe*. Ces pièces ne se soudent entre elles que dans un âge souvent très-avancé.

Le sternum s'articule avec les clavicules et les cartilages des sept vraies côtes. Cet os se développe le plus souvent par douze points osseux, deux pour la pièce supérieure, huit pour la pièce moyenne, deux pour l'appendice xiphoïde.

Le corps reste ordinairement articulé avec la poignée (Maisonneuve).

### CÔTES.

*Position.* — Tournez la face convexe en dehors, le bord arrondi en haut ; l'extrémité qui présente des facettes articulaires en arrière.

Les côtes (fig. 35, 1 à 12) sont des arcs osseux qui forment les parois latérales de la poitrine ; elles sont au nombre de vingt-quatre, douze de chaque côté. Sept ont leurs cartilages (fig. 35, *dd*) qui vont directement au sternum, ce sont les *vraies côtes* (fig. 35, 1 à 7) ; les cinq autres sont désignées sous le nom de *fausses côtes* (fig. 35, 8 à 12) ; les deux dernières fausses côtes sont appelées *côtes flottantes* (fig. 35, 11 et 12).

Les côtes vont en augmentant d'étendue depuis la première jusqu'à la huitième ; elles vont ensuite en diminuant jusqu'à la douzième ; présentent des caractères communs et des caractères propres.

Leur structure est celle des os plats.

#### 1° Caractères communs à toutes les côtes.

Les côtes sont articulées obliquement sur la colonne vertébrale, avec laquelle elles forment un angle obtus en haut, aigu en bas. La première côte est presque horizontale, la seconde est plus oblique, et cette obliquité va en augmentant de haut en bas ; l'espace compris entre les côtes est appelé *espace intercostal*. On considère aux côtes un *corps* et deux *extrémités*.

Le *corps*, prismatique, triangulaire dans son cinquième postérieur, est aplati dans le reste de son étendue. Il présente : — Une *face externe*, convexe, lisse, sur laquelle on trouve d'arrière en avant : 1° une surface un peu concave, appelée *col de la côte* ; 2° une éminence, *tubérosité de la côte*, dont une partie est lisse et s'articule avec l'apophyse transverse de la vertèbre correspondante, et dont l'autre est rugueuse et donne attache à des ligaments ; 3° plus en avant une ligne saillante, *angle de la côte*, qui donne attache au muscle sacro-lombaire ; sur la partie comprise entre l'angle et la tubérosité s'insère le muscle long dorsal ; 4° le reste de la face externe est lisse et donne attache à des muscles. Cependant vers la partie antérieure il existe une légère saillie désignée sous le nom d'*angle antérieur* de la

côte. — La *face interne* présente à sa partie inférieure une gouttière qui commence à la tubérosité et finit aux trois quarts antérieurs ; elle loge les nerfs et les vaisseaux intercostaux ; la lèvre supérieure de cette gouttière donne attache à l'intercostal interne, la lèvre inférieure forme le bord inférieur de la côte. — Le *bord supérieur* est mousse, arrondi, donne attache aux intercostaux interne et externe. — Le *bord inférieur* est mince, tranchant ; il donne insertion aux intercostaux externes.

L'*extrémité postérieure*, appelée *tête de la côte*, présente une facette articulaire, double, conique, reçue dans les demi-facettes déjà signalées sur le corps des vertèbres dorsales.

L'*extrémité antérieure* est aplatie ; elle reçoit le cartilage costal qui la prolonge.

#### 2° Caractères propres à quelques côtes.

##### A. — Première côte.

*Position.* — Il faut tourner en haut la face qui présente un tubercule et une gouttière.

Elle est plus courte et plus large que les autres ; si on la place sur un plan horizontal, elle touche ce plan dans tous ses points. Il n'en est pas de même des autres côtes. Ses deux faces sont, l'une supérieure, l'autre inférieure ; ses bords sont interne et externe. La *face supérieure* est lisse, un peu inclinée en dehors ; elle présente une saillie, *tubercule de la première côte*, qui donne attache au muscle scalène antérieur ; en dehors et en arrière de ce tubercule passe l'artère sous-clavière, en dedans et en avant la veine du même nom. La *face inférieure* est lisse, inclinée en dedans. Le *bord interne* est lisse, concave, tranchant. Le *bord externe* est convexe ; c'est sur ce bord qu'on trouve la tubérosité de la côte (fig. 35, *f*). L'*extrémité postérieure* n'a qu'une seule facette qui s'articule avec le corps de la première vertèbre dorsale (fig. 35, 1, *a*). L'*extrémité antérieure* est plus épaisse que dans les autres côtes. On y rencontre souvent une petite facette articulaire qui reçoit la clavicule.

##### B. — Deuxième côte.

*Position.* — Tournez la face rugueuse en dehors et en haut.

Elle est presque horizontale. Sa *face externe et supérieure* est rugueuse en arrière et donne attache au scalène postérieur. Sa *face interne et inférieure* présente une gouttière rudimentaire.

##### C. — Onzième et douzième côtes.

Leur tête n'a qu'une seule facette articulaire ; elles n'ont ni col, ni tubérosité, ni gouttière ; la douzième est plus petite que la onzième.

Les côtes s'articulent avec les vertèbres dorsales, les sept premières avec le sternum par l'intermédiaire des cartilages costaux. Elles se développent par un point osseux pour le corps et deux points osseux supplémentaires, un pour la tête et l'autre pour la tubérosité. Les deux dernières côtes se développent par un seul point osseux.

#### CARTILAGES COSTAUX.

Ces cartilages sont les prolongements des côtes; c'est par leur intermédiaire que ces arcs osseux s'articulent avec le sternum; ils sont au nombre de douze de chaque côté; ils ont des caractères généraux, quelques-uns ont des caractères particuliers.

##### 1° Caractères généraux des cartilages costaux.

Ils sont aplatis comme les côtes, ont une épaisseur et une largeur en rapport avec la côte sur laquelle ils s'insèrent; leur face antérieure est convexe et donne attache à des muscles, leur face postérieure est concave; leurs bords répondent aux espaces intercostaux; leur extrémité externe s'articule avec la côte, leur extrémité interne avec le sternum.

Ils ont une grande tendance à s'ossifier.

##### 2° Caractères différentiels des cartilages costaux.

Les cartilages vont en augmentant de longueur depuis le premier jusqu'au septième; leur longueur va ensuite en diminuant.

*Premier cartilage costal.* — Horizontal, plus épais et plus large que les autres, il est très-souvent ossifié; tantôt il est continu avec le sternum, d'autres fois il est articulé avec cet os; il donne insertion au muscle sous-clavier.

Les deux cartilages suivants s'attachant perpendiculairement sur le sternum; le quatrième, au contraire, commence à s'infléchir en bas et cette inflexion augmente jusqu'au septième.

Les cartilages des huitième, neuvième et dixième côtes ont en dehors la largeur de la côte, et vont en s'effilant en dedans pour se terminer par une extrémité pointue qui s'attache au cartilage de la côte située immédiatement au-dessus.

Les cartilages des onzième et douzième côtes sont très-courts, se terminent également par une extrémité pointue, mais qui ne présente pas d'adhérence avec les cartilages voisins; ils se perdent pour ainsi dire dans les parois de l'abdomen: de là le nom de *côtes flottantes* donné aux côtes qu'ils continuent.

### MEMBRES.

Les *membres* sont au nombre de quatre, deux supérieurs, deux inférieurs; les premiers sont destinés à la préhension, les seconds à la station et à la marche.

### MEMBRES SUPÉRIEURS.

Les membres supérieurs se composent de quatre parties: l'épaule, le bras, l'avant-bras et la main.

#### ÉPAULE.

Deux os entrent dans la charpente de l'épaule: ce sont la *clavicule* et l'*omoplate*.

##### A. CLAVICULE.

*Position.* — Tournez en haut la face lisse et la plus large; placez en arrière le bord dont les deux tiers sont concaves, en dedans et un peu en avant l'extrémité la plus volumineuse.

La *clavicule* est un os long, pair, situé transversalement sur la partie antérieure et supérieure du thorax. On lui décrit un *corps* et deux *extrémités*.

Le *corps* présente: — Une *face supérieure* lisse, plus large en dehors qu'en dedans où elle donne attache au muscle sterno-cléido-mastôidien. — Une *face inférieure*, également plus large en dehors qu'en dedans; elle présente à son extrémité interne une surface rugueuse sur laquelle s'implante le ligament costo-claviculaire; à sa partie moyenne une gouttière qui loge le muscle sous-clavier; en dehors une surface rugueuse plus étendue que l'interne, et qui donne attache au ligament coraco-claviculaire. — Un *bord antérieur*, convexe dans ses trois quarts internes, où il donne attache au muscle grand pectoral, concave en dehors; cette partie donne insertion au muscle deltoïde. — Un *bord postérieur*, concave dans ses trois quarts internes, convexe dans le reste de son étendue; il donne attache en dehors au muscle trapèze; il est en rapport avec l'artère et la veine sous-clavière.

L'*extrémité interne*, inclinée en dehors et en avant, est volumineuse, quadrangulaire; elle présente une facette qui s'articule avec le sternum.

L'*extrémité externe*, inclinée en arrière et en dehors, est aplatie de haut en bas; elle présente une facette elliptique qui s'articule avec l'omoplate. Cette facette est taillée en biseau aux dépens de sa face inférieure.

La clavicule s'articule avec le sternum et l'omoplate, quelquefois avec la première côte; elle se développe par un seul point osseux apparent du trentième au trente-cinquième jour de la conception. Un point complémentaire, formant l'extrémité interne, apparaît vers dix-huit ans.