

## ARTICLE III.

## ARTICULATIONS DU BASSIN.

Les articulations du bassin sont toutes des amphiarthroses ou symphyses. Nous étudierons : 1<sup>o</sup> les articulations des diverses pièces du coccyx ; 2<sup>o</sup> l'articulation sacro-iliaque ; 3<sup>o</sup> la symphyse pubienne ; 4<sup>o</sup> les ligaments sacro-sciatiques.

Nous avons étudié les articulations sacro-vertébrale et sacro-coccygienne avec celles de la colonne vertébrale, dont elles font partie.

## I. — ARTICULATIONS COCCYGIENNES.

Ce sont de petites amphiarthroses, analogues à l'articulation sacro-coccygienne, mais plus rudimentaires encore. Elles sont constituées par de très-petites facettes ovalaires, entre lesquelles s'interposent de petits disques fibreux qui les unissent ; elles sont en outre maintenues par une gaine fibreuse étendue de la base au sommet de l'os.

Dès l'âge de quatorze ans, les différentes pièces qui les composent se soudent entre elles ; cependant on a vu la première et même la seconde vertèbre coccygienne conserver indéfiniment leur mobilité.

## II. — ARTICULATION SACRO-ILIAQUE.

**Dissection.** — On commence par isoler le bassin du reste du tronc et des membres inférieurs ; on enlève la symphyse pubienne par deux traits de scie, un de chaque côté, à 4 centimètres de cette symphyse ; on luxe alors un des os coxaux, puis on découvre les ligaments. On dissèque les ligaments qui entourent l'articulation sacro-iliaque du côté opposé, et l'on rugine les os jusqu'à ce que leur surface soit complètement dépourvue de périoste, en ayant soin de laisser intactes les insertions des ligaments.

Cette articulation, tour à tour placée par différents anatomistes dans les synarthroses, dans les arthrodies, dernier genre de diarthroses, dans les amphiarthroses, présente la transition de l'arthrodie à l'amphiarthrose. On la considère généralement comme une amphiarthrose.

**Surfaces articulaires.** — Du côté du sacrum et de l'os coxal, on trouve une facette assez étendue, en forme de croissant, à laquelle on a donné le nom de *facette auriculaire*. Elle est rugueuse et encroûtée, par places irrégulières, de cartilage articulaire.

**Moyens d'union.** — Ils sont constitués par cinq ligaments, deux *antérieurs*, deux *postérieurs*, distingués en supérieur et en inférieur, enfin un ligament *interosseux*. A ces ligaments vient s'en ajouter un extrinsèque à l'articulation, qui sert à la renforcer : c'est le ligament *ilio-lombaire*.

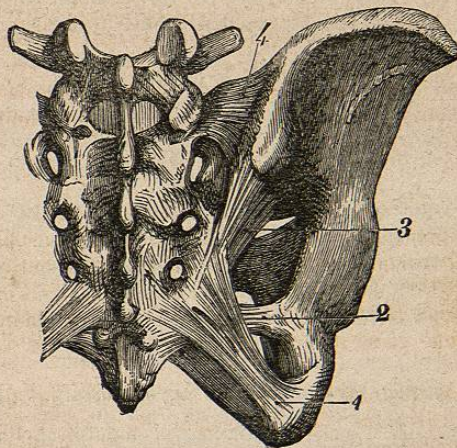


FIG. 130. — Articulation sacro-iliaque et ligaments sacro-sciatiques.

1. Grand ligament sacro-sciatique. — 2. Petit ligament sacro-sciatique. — 3. Ligament sacro-iliaque postérieur et inférieur. — 4. Ligament sacro-iliaque postérieur et supérieur.

1<sup>o</sup> Le *ligament ilio-lombaire* s'étend de l'apophyse transverse de la dernière vertèbre des lombes à la crête iliaque, où il s'attache à l'union du tiers postérieur avec les deux tiers antérieurs. C'est un ligament résistant, épais, à direction horizontale.

2<sup>o</sup> Le *ligament antéro-supérieur* se dirige des parties latérales de la base du sacrum, en passant sur l'interstice articulaire, vers la fosse iliaque interne, où il s'attache. Il est remarquable par ses fibres divergentes et son épaisseur.

3<sup>o</sup> Le *ligament antéro-inférieur*, analogue au précédent, s'étend des deux premiers trous sacrés antérieurs à la fosse iliaque interne.

4<sup>o</sup> Le *ligament postéro-supérieur* se compose de plusieurs faisceaux, obliquement étendus de la crête iliaque à la surface rugueuse sous-jacente, aux tubercules situés en dehors des deux premiers trous sacro-postérieurs, et à l'intervalle qui les sépare.

5<sup>o</sup> Le *ligament postéro-inférieur*, très-épais et très-résistant, comprend deux couches séparées par du tissu adipeux ; la couche



superficielle est un faisceau vertical, décrit par quelques auteurs sous le nom de *sacro-épineux vertical postérieur* ; il s'insère en haut à l'épine iliaque postérieure et supérieure, en bas au tubercule situé en dehors du troisième trou sacré postérieur. La couche profonde, formée de faisceaux multiples, divergents, à direction ascendante, s'insère entre les tubercules situés près des second et troisième trous sacrés postérieurs, et aux deux épines iliaques postérieures, de même qu'à l'échancrure étendue de l'une à l'autre.

6° Le *ligament interosseux* occupe une excavation profonde située en arrière des deux facettes articulaires ; les faisceaux qui le constituent s'insèrent à toute l'étendue de la tubérosité iliaque et à deux fossettes qu'on voit sur le sacrum, en dehors du premier trou sacré postérieur.

Il existe pour cette articulation une très-petite synoviale, qui double les ligaments au niveau de l'interstice osseux.

Cette articulation est immobile sur le bassin normal ; mais si on enlève la partie antérieure de cette excavation, on voit qu'elle jouit, par rapport au sacrum, de petits mouvements d'adduction et de glissement.

### III. — ARTICULATION DES PUBIS OU SYMPHYSE PUBIENNE.

**Dissection.** — Les seules préparations qu'on puisse appliquer à cette articulation sont des coupes en divers sens, qui servent à apprécier le degré de contiguïté des surfaces articulaires.

**Surfaces articulaires.** — Formées par les pubis, ces surfaces sont verticales et allongées ; en avant, elles sont séparées par un ligament interarticulaire en forme de coin, dont le sommet est en arrière, ligament qui a la même structure que les disques intervertébraux.

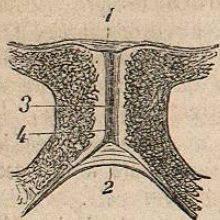


FIG. 131. — Coupe de la symphyse pubienne.

1. Ligament supérieur. — 2. Ligament inférieur triangulaire. — 3. Couche de cartilage tapisant la surface articulaire. — 4. Ligament interosseux.

**Moyens d'union** — Il y a dans cette articulation quatre ligaments périphériques : un *ligament inférieur*, triangulaire, qui ferme en haut l'arcade pubienne et l'arrondit ; ce ligament est très-fort ; un *ligament antérieur*, formé par des fibres entre-croisées, qui proviennent de la terminaison des piliers de l'anneau inguinal ; un *liga-*

*ment postérieur*, très-mince, étendu horizontalement entre les deux pubis ; un *ligament supérieur*, allant d'un pubis à l'autre en passant sur la symphyse.

**Rapports.** — En avant, avec la peau et le tissu cellulaire sous-cutané ; en arrière, avec la face antérieure de la vessie, sans intermédiaire de péritoine.

**Mouvements.** — A l'état normal, il n'existe aucun mouvement dans les articulations du bassin. Quelques accoucheurs prétendent que les symphyses se relâchent pendant la grossesse, et qu'elles présentent une grande mobilité au moment de l'accouchement. D'autres nient ce relâchement des symphyses pendant la grossesse, à moins d'un état pathologique.

### IV. — ARTICULATIONS DE LA COLONNE VERTÉBRALE AVEC L'OS COXAL.

Ces articulations comprennent : la symphyse sacro-iliaque, que nous avons décrite, et l'articulation sacro-ischiatique, qui se fait au moyen du ligament sacro-sciatique.

De chaque côté du sacrum se trouvent deux ligaments sacro-sciatiques : le *grand ligament sacro-sciatique* s'insère en dedans sur toute l'étendue du bord du sacrum et du coccyx, et en dehors sur la lèvre interne de la tubérosité de l'ischion. Ce ligament, très-épais et très-résistant, fournit par sa face antérieure un faisceau fibreux qui se porte au sommet de l'épine sciatique : c'est le *petit ligament sacro-sciatique*.

Ces ligaments combrent en partie l'échancrure considérable qui sépare le sacrum de l'os coxal, et forment avec l'os coxal deux trous, correspondant chacun à une échancrure de cet os.

De ces deux trous, le supérieur est le plus considérable : il livre passage au muscle pyramidal, aux artères fessière, ischiatique et honteuse interne, et aux nerfs grand et petit sciatiques. L'inférieur est traversé par le tendon de l'obturateur interne, qui sort du bassin, et par les vaisseaux honteux internes, qui, après en être sortis par la grande échancrure sciatique, y rentrent par la petite.

### ARTICLE IV.

#### ARTICULATIONS DU THORAX.

Nous étudierons dans cet article : 1° les articulations des côtes avec la colonne vertébrale ; 2° celles des côtes avec les cartilages costaux ; 3° celles des cartilages avec le sternum ; 4° celles des cartilages costaux entre eux ; 5° enfin celles du sternum.



L'articulation sterno-claviculaire sera décrite avec les articulations du membre supérieur.

### I. — ARTICULATIONS DES CÔTES AVEC LA COLONNE VERTÉBRALE.

**Bissection.** — Prendre un tronçon de colonne vertébrale, mettre à nu l'articulation, en enlevant avec soin toutes les parties molles, comme il a été indiqué pour les articulations de la colonne vertébrale.

Après avoir étudié les ligaments superficiels, on découvre le ligament interosseux transverso-costal en sciant horizontalement la côte et l'apophyse transverse qui la soutient. Le ligament interosseux costo-vertébral se découvre par une section verticale, qui comprendra la côte et les deux vertèbres avec lesquelles elle s'articule.

Les côtes s'articulent avec les vertèbres par la tête, par le col et par la tubérosité.

Pour ces articulations, on trouve du côté de la côte trois *facettes articulaires* : une sur la tubérosité, deux sur la tête, séparées par le sommet anguleux. Du côté de la vertèbre, il existe trois facettes correspondantes : une sur l'apophyse transverse, les deux autres sur les bords du corps des vertèbres, en regard de la tête des côtes.

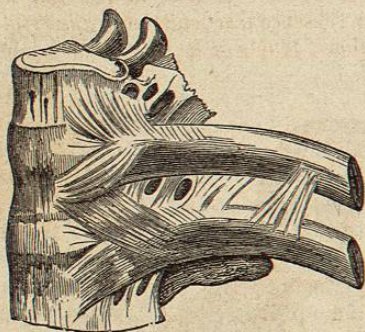


FIG. 132. — Articulations costo-vertébrales. Ligament rayonné ou vertébro-costal antérieur.

Les articulations *costo-vertébrales*, ou de la tête avec les vertèbres, sont des *diarthro-amphiarthroses*, c'est-à-dire que, comme l'articulation sacro-iliaque, elles établissent la transition entre ces deux ordres d'articulations. Celles de la tubérosité costale avec l'apophyse transverse, appelées *costo-transversaires*, sont des *arthrodies*.

Les *moyens d'union* sont constitués :

1° *Du côté de la tête*, par deux ligaments : l'un, interosseux, très-court, partant de l'angle qui sépare les deux facettes articulaires, et se confondant avec le disque interartéculaire ; l'autre, rayonné, qui

s'étend de la face antérieure de la tête de la côte, en s'irradiant aux deux vertèbres correspondantes : c'est le ligament *vertébro-costal antérieur*.

2° *Du côté du col*, par un ligament interosseux très-résistant, étendu du col de la côte à la face antérieure de l'apophyse transverse correspondante : ligament *transverso-costal interosseux*.

3° *Du côté de la tubérosité*, par des fibres irrégulièrement disséminées autour de l'articulation et par deux ligaments : un ligament *transverso-costal supérieur* qui s'insère sur la partie interne de la tubérosité, et un peu sur le col, pour se porter au bord inférieur de l'apophyse transverse qui est au-dessus ; et un ligament *transverso-costal postérieur*, qui part de la partie externe de la tubérosité et se porte, en bas et en dedans, au sommet de l'apophyse transverse qui est au-dessous.

Ces articulations sont pourvues de *synoviales* au nombre de trois : deux pour la tête et une pour la tubérosité.

La première, la onzième et la douzième côtes s'articulent différemment. L'articulation de la première diffère des autres en ce qu'elle constitue une espèce d'é*narthrose*.

Celles de la onzième et de la douzième côte diffèrent aussi par le même caractère, et de plus par l'absence d'articulation *transverso-costale*. Dans ces trois articulations, la tête de la côte ne présente qu'une *facette articulaire*.

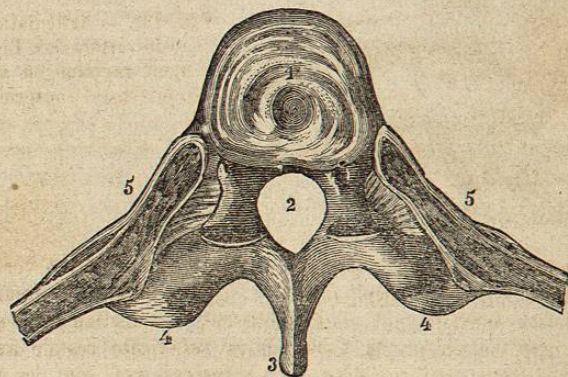


FIG. 133. — Coupe horizontale d'une articulation costo-vertébrale.

1. Disque fibreux intervertébral. — 2. Trou rachidien. — 3. Apophyse épineuse. — 4, 4. Faces postérieures des apophyses transverses. — 5, 5. Coupe horizontale de l'extrémité articulaire postérieure d'une côte.

On voit, sur cette figure, les ligaments qui se portent de la tubérosité et du col de la côte à l'apophyse transverse.



## II. — ARTICULATIONS CHONDRO-COSTALES.

Elles sont au nombre de douze pour chaque côté; ces articulations se disposent à droite et à gauche sur une ligne courbe, à convexité antérieure.

Les *surfaces articulaires* sont : 1<sup>o</sup> l'extrémité antérieure de la côte, légèrement renflée, creusée d'une demi-facette ellipsoïde; 2<sup>o</sup> l'extrémité correspondante du cartilage, qui présente une extrémité arrondie, convexe, elliptique, reçue dans la dépression de la côte, avec laquelle elle se continue. Il n'y a donc pas ici simple juxtaposition des facettes articulaires; elles se soudent l'une à l'autre, ce qui constitue leur véritable moyen d'union. Cette soudure est renforcée par le périoste, qui se prolonge de l'os sur le cartilage et embrasse ces articulations à la façon d'une virole.

## III. — ARTICULATIONS CHONDRO-STERNALES.

Ces articulations sont au nombre de sept de chaque côté. Ce sont des *arthrodies* pour la plupart des auteurs; Sappey en fait des articulations de transition, ou diarthro-amphiarthroses.

*Surfaces articulaires.* — Elles sont constituées par des angles rentrants formés, sur les bords latéraux du sternum, par la convergence de deux facettes articulaires qui, par les progrès de l'âge, deviennent des excavations arrondies recevant l'extrémité correspondante des cartilages costaux; entre ces surfaces articulaires s'interpose une mince couche fibreuse.

*Moyens d'union.* — Ce sont : 1<sup>o</sup> une gaine fibreuse provenant du prolongement des fibres du périoste sur le sternum et les cartilages; 2<sup>o</sup> un *ligament rayonné*, s'insérant par son sommet à la partie interne et antérieure des cartilages costaux, et par sa base à la face antérieure du sternum; 3<sup>o</sup> un *ligament interosseux* sous-jacent à la gaine fibreuse, rudimentaire, situé à la partie antérieure de l'articulation. On ne peut le voir que sur une coupe transversale de l'articulation. On a admis pour ces articulations des synoviales dont l'existence n'est pas démontrée.

La première articulation chondro-costale diffère des autres par deux petits ligaments coniques situés à sa partie supérieure; ils divergent : l'un est antérieur, l'autre est postérieur; dans leur interstice repose l'extrémité interne de la clavicule.

La deuxième offre des surfaces articulaires dont la disposition angulaire persiste indéfiniment.

La septième a un ligament particulier, qui s'étend obliquement de l'extrémité sternale du cartilage costal à l'apophyse xiphoïde : c'est le ligament *costo-xiphoïdien*.

## IV. — ARTICULATIONS DES CARTILAGES COSTAUX ENTRE EUX.

Les cartilages costaux, à partir du septième, s'unissent entre eux; les supérieurs sont indépendants.

Le septième cartilage costal s'articule avec le huitième, le huitième avec le neuvième, par une sorte d'arthrodie : on voit, en effet, les cartilages s'élargir de manière à combler l'intervalle qui les sépare, pour se toucher par une sorte de facette allongée, plane, située sur les bords. Ces facettes sont unies par une gaine fibreuse fournie par le périchondre, et par quelques faisceaux fibreux qui viennent renforcer le prolongement du périchondre.

Les autres cartilages costaux sont réunis par un ligament intercartilagineux, composé de petits faisceaux multiples et très-courts, qui s'étendent du bord inférieur du septième cartilage costal au bord supérieur du cartilage sous-jacent; cette brièveté diminue les espaces intercartilagineux et explique leur terminaison par un angle très-aigu.

## V. — ARTICULATIONS STERNALES.

Elles sont au nombre de deux : l'articulation *sternale supérieure* et l'articulation *sternale inférieure*. Ce sont deux amphiarthroses.

La première de ces deux articulations a pour *surfaces articulaires* deux facettes planes, rectangulaires, allongées transversalement; l'une est située sur la poignée du sternum; la surface inférieure se continue à ses extrémités avec la facette destinée à s'unir au second cartilage costal. Ces facettes sont revêtues d'une couche de cartilage.

Les *moyens d'union* sont un *ligament interosseux* et les couches fibreuses antérieure et postérieure du sternum.

Cette articulation est quelquefois envahie par l'ossification, mais cela n'arrive que tardivement; elle est le siège de mouvements d'inflexion très-limités.

L'articulation sternale inférieure existe au niveau de l'union de l'apophyse xiphoïde avec le corps du sternum; elle est constituée par une lame cartilagineuse rapidement envahie par l'ossification; c'est plutôt une *suture cartilagineuse* qu'une *amphiarthrose*.