

6° *Bord externe.* — Ce bord est formé par la coulisse bicipitale, à laquelle s'insèrent le grand pectoral de la paroi antérieure, le grand rond et le grand dorsal de la paroi postérieure. La longue portion du biceps y est contenue et peut être comprise dans la cavité même de la région.

7° *Base.* — La base est formée par la peau, doublée d'une aponevrose résistante.

8° *Sommet.* — Le sommet est situé en haut et en dedans; il est triangulaire, et limité par le premier espace intercostal, la clavicule et le bord supérieur du sous-scapulaire. Il est fermé par les vaisseaux sous-claviers et les nerfs du plexus brachial.

Le contenu du creux de l'aisselle est constitué : 1° par le coraco-brachial et la courte portion du biceps, accolés à la paroi antérieure et près du bord externe; 2° par les nerfs du plexus brachial qui descendent obliquement du sommet à la base, où ils se séparent; 3° par les vaisseaux axillaires, obliques dans le même sens; 4° par des vaisseaux et des ganglions lymphatiques nombreux; 5° par un tissu cellulaire abondant qui réunit entre eux ces nombreux organes, et qui se prolonge, en haut, du côté du thorax et du cou, avec les nerfs et les vaisseaux, en bas avec les nerfs et les vaisseaux du côté du bras, en avant et en arrière avec les interstices cellulaires qui séparent les muscles.

De nombreuses *aponévroses* entrent dans la constitution de cette région. A la partie inférieure, ou base, on trouve une aponevrose horizontalement étendue et qui se confond : en dehors, avec l'aponévrose brachiale; en dedans, avec la lamelle celluleuse qui recouvre le grand dentelé, tandis qu'en avant et en arrière elle contourne le bord inférieur des muscles grand pectoral et grand dorsal pour se confondre avec l'aponévrose superficielle de ces muscles, dont la contraction détermine sa tension. L'aponévrose clavi-axillaire déjà décrite, et connue dans sa moitié inférieure, depuis Gerdy, sous le nom de *ligament suspenseur de l'aisselle*, est située derrière le grand pectoral; elle descend de la clavicule, et après avoir enveloppé dans son dédoublement le petit pectoral, elle s'insère perpendiculairement sur la face supérieure de l'aponévrose de la base de cette cavité.

§ 3. — Muscles de la région thoracique latérale.

Ces muscles sont : le grand dentelé, les intercostaux, les sur-costaux et les sous-costaux.

Dissection. — Le muscle *grand dentelé* ne peut être étudié qu'après les muscles de la région antérieure du thorax. Lorsque ces derniers ont été détachés, comme il a été dit précédemment, à leurs insertions fixes,

on procède à l'étude de l'artère axillaire et de ses branches, de la veine axillaire et des nerfs du plexus brachial. On fait une incision verticale sur la peau, depuis les dernières fausses côtes jusqu'au creux axillaire, où elle vient rejoindre celle qui avait été faite préalablement pour la dissection du grand pectoral. On dissèque la peau en dehors et en dedans, et l'on a bien soin de conserver les ramifications de l'artère mammaire externe et du nerf du grand dentelé, qui descendent sur la face externe de ce muscle. En soulevant la peau vers les digitations du grand dentelé, il faut prendre garde d'enlever les branches perforantes latérales des deuxième et troisième nerfs intercostaux, qui vont s'anastomoser avec le plexus brachial. On examine les rapports de la partie supérieure de ce muscle avec les organes du creux axillaire et avec le sous-scapulaire.

Ensuite on divise la clavicule à sa partie moyenne par un trait de scie, et l'on renverse en arrière le membre supérieur avec l'épaule. Par ce mouvement, on sépare le sous-scapulaire du grand dentelé. Pour voir la face profonde de ce muscle et ses rapports avec les muscles intercostaux, on le détache à ses insertions sur l'omoplate et on le rejette en avant, en mettant ainsi à découvert les côtes et les intercostaux externes.

Les muscles *intercostaux externes* se trouvent préparés lorsqu'on a enlevé le grand dentelé. Il est inutile de les découvrir dans toute l'étendue du thorax, attendu qu'ils ont partout la même disposition. Cependant, si on voulait faire une préparation spéciale des muscles intercostaux, on serait obligé d'enlever aussi les pectoraux, les muscles de l'abdomen et les petits dentelés postérieurs. L'intercostal externe étant connu, on incise le bord supérieur de ce muscle en rasant avec précaution le bord inférieur de la côte. On renverse ce muscle en bas, et l'on constate de bas en haut le nerf intercostal, l'artère et la veine intercostales. En incisant ensuite de la même manière le muscle *intercostal interne*, on arrive sur la plèvre.

Les muscles *sous-costaux* ne peuvent être étudiés qu'à l'intérieur du thorax; il suffit, pour les préparer, d'enlever la plèvre et l'aponévrose qui la double. On peut aussi, de cette manière, étudier les *intercostaux internes*.

Les muscles *sur-costaux* doivent être étudiés après les muscles de la région du dos, car à ce moment ils se trouvent complètement découverts.

I. — GRAND DENTELÉ (fig. 29).

Muscle large, quadrilatère, appliqué sur les parties latérales du thorax.

Insertions. — 1° *Fixes.* Aux neuf ou dix premières côtes, par autant de digitations qui s'entre-croisent avec celles du grand oblique de l'abdomen. 2° *Mobiles.* A la lèvre antérieure du bord spinal de l'omoplate, dans toute son étendue, et par deux faisceaux à la surface triangulaire située en avant des angles supérieur et inférieur de cet os.

Division du muscle et direction des fibres. — On considère au

grand dentelé trois portions ou faisceaux : la *portion supérieure*, 5, est formée par un faisceau très-épais, qui naît des deux premières côtes, et qui se dirige en haut et en arrière pour s'attacher à la surface triangulaire située en avant de l'angle supérieur de l'omoplate,

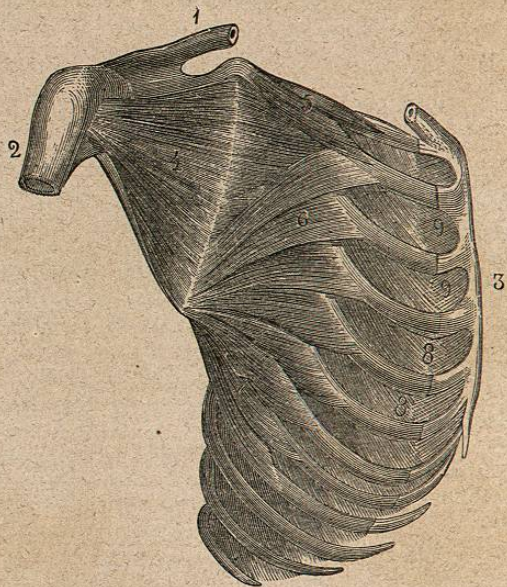


FIG. 29. — Face latérale droite du thorax ; l'omoplate est rejetée en arrière.

1. Clavicule. — 2. Humérus. — 3. Sternum. — 4. Sous-scapulaire. — 5. Faisceau supérieur du grand dentelé. — 6. Faisceau moyen. — 7. Faisceau inférieur. — 8, 8. Extrémité antérieure de l'intercostal externe. — 9, 9. Extrémité antérieure de l'intercostal interne.

La *portion moyenne*, 6, descend en bas et en arrière ; elle est constituée par les digitations de la deuxième et de la troisième côtes ; elle s'insère en arrière à toute l'étendue du bord spinal de l'omoplate.

La *portion inférieure*, 7, comprend toutes les autres digitations, cinq à sept. Toutes les fibres de cette portion convergent vers l'angle inférieur de l'omoplate, en avant duquel elles s'insèrent ; elles forment un muscle rayonné.

Rapports. — 1° Il est recouvert, dans ses deux tiers inférieurs, par la peau, dont il est séparé par les ramifications du nerf du grand dentelé et de l'artère mammaire externe, en haut et en arrière

par le sous-scapulaire, en haut et en avant par le grand et le petit pectoral ; en haut et au milieu, où il constitue la paroi interne du creux axillaire, il est recouvert par les nerfs du plexus brachial et les vaisseaux axillaires. Le grand dentelé est séparé de tous ces organes par une grande quantité de tissu cellulaire. 2° Il recouvre les côtes et les intercostaux externes, dont il est séparé par du tissu cellulaire lâche.

Action. — Ordinairement, ce muscle prend son *point fixe* sur le thorax. Il fait glisser l'omoplate en avant, en dehors et un peu en haut. Ce dernier mouvement s'explique par la prédominance d'action de sa portion inférieure. Dans ce mouvement, l'angle supérieur de l'omoplate est à peu près immobile, l'angle inférieur se porte en avant et en dehors, tandis que l'angle externe s'élève.

L'omoplate étant *fixé*, le grand dentelé devient inspirateur par sa portion supérieure, et surtout par sa portion inférieure, tandis qu'il devient expirateur par sa portion moyenne, dont les fibres se dirigent en sens inverse des autres.

Le grand dentelé agit énergiquement lorsqu'on pousse un corps lourd devant soi avec l'épaule (Duchenne).

Il reçoit un nerf particulier du *plexus brachial*.

II. — INTERCOSTAUX (fig. 29 et 30).

Au nombre de deux pour chaque espace, ces muscles sont divisés en interne et externe.

Ils remplissent l'espace intercostal correspondant ; mais chaque muscle isolé est un peu plus court que l'espace. En effet, le muscle interne s'étend de l'angle des côtes au sternum, tandis que l'externe se porte de la colonne vertébrale aux articulations des côtes avec leur cartilage.

1° Le *muscle intercostal interne*, étendu de l'angle des côtes au sternum, est formé de fibres dirigées de haut en bas et d'avant en arrière. Il s'insère en haut à la lèvre interne de la gouttière costale, sur la face interne de la côte, et en bas au bord supérieur de la côte qui est au-dessous.

2° Le *muscle intercostal externe*, étendu de la colonne aux cartilages costaux, est formé de fibres dirigées de haut en bas et d'arrière en avant. Il s'insère en haut à la lèvre externe de la gouttière costale, qui forme le bord inférieur de la côte, et en bas, au bord supérieur de la côte qui est au-dessous.

Rapports. — L'interne est en rapport en dedans avec la plèvre, l'externe est recouvert par les grands muscles qui entourent le

thorax. Entre les deux muscles et la gouttière costale, il existe un canal prismatique et triangulaire, dans lequel on trouve de haut en bas la veine intercostale, l'artère intercostale, le nerf intercostal. Une aponévrose mince fait suite en avant à l'intercostal externe, qu'elle prolonge jusqu'au sternum. Une autre semblable fait suite à l'intercostal interne, qu'elle prolonge jusqu'à la colonne.

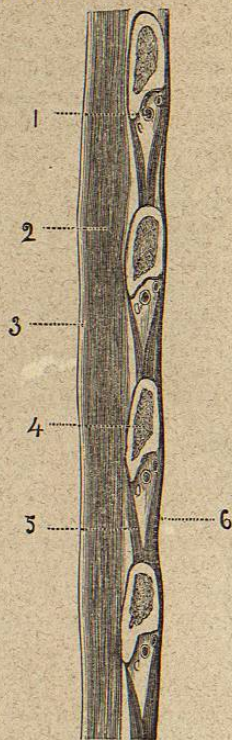


FIG. 30. — Coupe verticale d'une portion de la paroi thoracique du côté droit, pour montrer les rapports des muscles intercostaux.

1. Bord inférieur de la côte, avec sa gouttière qui reçoit le nerf et les vaisseaux intercostaux. — 2, 3, 4. Coupe de la paroi thoracique. — 5. Coupe de l'intercostal externe. — 6. Coupe de l'intercostal interne.

Action. — Toutes les hypothèses ont été émises sur l'action de ces muscles. Longet les dit expirateurs; Duchenne en fait des inspirateurs; Cruveilhier les considère comme des ligaments sans action; Béclard affirme que les internes sont expirateurs et les externes inspirateurs; Sappey n'est point affirmatif, mais il penche vers l'opinion de Duchenne, que je partage également.

Ils sont animés uniquement par les *nerfs intercostaux*.

III. — SOUS-COSTAUX.

Variables en nombre et en volume, ces muscles ne sont autre chose que des languettes musculaires qui passent en dedans des côtes, d'un muscle intercostal interne au muscle intercostal interne voisin.

IV. — SUR-COSTAUX.

Muscles triangulaires, petits, au nombre de douze, situés en arrière du thorax. Ils s'insèrent par leur base sur le bord supérieur de la côte, entre la tête et la tubérosité, et en haut, par leur sommet, à l'apophyse transverse de la vertèbre qui est au-dessus. Le premier s'insère à la septième vertèbre cervicale et à la première côte.

§ 4. — Muscles de l'abdomen.

Deux longs : Droit de l'abdomen, pyramidal.

Trois larges : Grand oblique, petit oblique, transverse.

Dissection — Placez un billot sous les reins du sujet. Faites trois incisions comme dans la figure 31 : une incision verticale, 4, étendue du sternum à la symphyse du pubis; une horizontale, 3, partant de l'extrémité supérieure de la précédente, et une oblique, 5, parallèle à l'arcade crurale.

Le *grand oblique* étant étudié, pratiquez sur ce muscle une incision verticale et renversez ses deux moitiés.

On reconnaît le *petit oblique*, sous-jacent, à la direction de ses fibres en sens inverse de celles du grand oblique.

On procède de même pour étudier le muscle *transverse*, le plus profondément situé.

Il ne faut pas inciser le transverse, afin de mieux étudier le muscle *droit*, qui est situé sur les côtés de la ligne médiane. On peut étudier ce muscle, soit en suivant les feuilletts aponévrotiques qui partent des trois muscles larges déjà disséqués, soit en incisant directement les aponévroses qui recouvrent le muscle droit. On voit alors les intersections fibreuses de ce muscle, les anastomoses de l'artère épigastrique et de l'artère mammaire interne dans sa gaine, et on constate l'absence de gaine fibreuse à sa partie inférieure et postérieure.

Une grande patience et une dissection minutieuse sont nécessaires pour l'étude des aponévroses de cette région. Il est bon, avant de les disséquer, de les étudier complètement, car il nous paraît absolument impossible d'y rien voir, si l'on ne connaît pas préalablement la région.

On facilitera la dissection de ces muscles en distendant l'intestin avec de l'air qu'on insuffle avec un soufflet par le rectum.

Une coupe transversale bien faite au niveau des vertèbres lombaires montre les trois aponévroses du transverse, qui se fixent sur la colonne, et leurs rapports avec le carré des lombes et les muscles spinaux. Faite au niveau de l'ombilic, cette coupe montre les rapports du muscle droit de l'abdomen avec les aponévroses. (Voyez fig. 32.)

I. — DROIT DE L'ABDOMEN (fig. 24 et 33).

Situé de chaque côté de la ligne blanche, ce muscle a la forme d'une bande étendue verticalement de la poitrine au bassin.

Insertions. — 1° En haut, il s'insère au bord inférieur et à la face antérieure des cinquième, sixième et quelquefois septième cartilages costaux, et par quelques fibres sur les côtés de la face antérieure du sternum.



FIG. 31. — Dissection de la paroi abdominale.

3. Incision horizontale supérieure. — 4. Incision verticale. — 5. Incision oblique.

quatre intersections aponévrotiques en forme de zigzags, au niveau desquelles la gaine fibreuse contracte une adhérence plus intime.

2° En bas, il s'attache par un tendon court et aplati à la lèvre postérieure de l'espace qui sépare l'angle de l'épine du pubis (important).

Rapports. — Dans les quatre cinquièmes supérieurs, ce muscle est contenu dans une gaine fibreuse que lui forme l'aponévrose du muscle petit oblique. Dans le cinquième inférieur, ce muscle est en rapport, en avant, avec l'aponévrose du muscle transverse, en arrière avec le péritoine, dont il est séparé par du tissu cellulaire et les vaisseaux épigastriques. C'est dans l'intérieur de la gaine fibreuse de ce muscle, sur la face postérieure du muscle, que s'anastomosent l'artère épigastrique et l'artère mammaire interne.

Structure. — Ce muscle est formé de fibres verticales, interrompues par trois ou

II. — PYRAMIDAL (fig. 24).

Petit muscle dont l'existence n'est pas constante, situé à la partie inférieure de la paroi abdominale. Il s'insère, en bas, sur le pubis, immédiatement en avant du muscle droit, s'accôle à la face antérieure de ce muscle, et se termine en pointe par un petit tendon qui va s'insérer sur la ligne blanche, au-dessous de l'ombilic, à une distance variable. Il recouvre la paroi antérieure de la gaine du muscle droit.

III. — GRAND OBLIQUE (fig. 24 et 33).

Le plus externe des muscles larges. Aplati, musculéux en haut et en arrière, aponévrotique en bas et en avant.

Insertions. — 1° D'une part, il s'insère à la face externe et au bord inférieur des sept ou huit dernières côtes, par autant de digitations qui s'entre-croisent avec celles du muscle grand dorsal et du muscle grand dentelé.

De là, ses fibres se dirigent en bas en s'irradiant; les supérieures sont horizontales, les inférieures verticales, les moyennes obliques.

2° D'autre part, il s'insère à toute l'étendue de la ligne blanche, à l'angle et à l'épine du pubis, au bord antérieur de l'arcade fémorale et aux deux tiers antérieurs de la lèvre externe de la crête iliaque.

L'insertion de ce muscle au pubis et à l'arcade fémorale présente quelques particularités. On remarque en effet que l'insertion des fibres aponévrotiques du grand oblique se fait par plusieurs faisceaux, entre lesquels se trouvent des ouvertures qui laissent passer certains organes.

1° Au niveau du pubis, un faisceau de ce muscle s'insère à l'angle du pubis. Il est connu sous le nom de *pilier interne* de l'anneau inguinal; un second faisceau s'insère à l'épine du pubis: c'est le *pilier externe* de l'anneau inguinal. L'*anneau inguinal* est l'ouverture limitée par ces deux faisceaux. En dedans du pilier interne, il existe un autre faisceau qui va s'insérer sur le pubis du côté opposé, immédiatement au-devant du tendon du muscle droit. Ce faisceau, connu sous le nom de *ligament de Colles*, ou de *pilier postérieur* de l'anneau inguinal, situé derrière le pilier interne du côté opposé, s'amincit peu à peu en se rapprochant de l'épine du pubis.

2° Au niveau de l'arcade fémorale, les fibres aponévrotiques du muscle grand oblique ne font que s'accoler au bord antérieur de cette arcade. Celles de la moitié externe vont ensuite s'insérer sur l'aponévrose du muscle psoas-iliaque, avec laquelle elles se confondent. Celles de la moitié interne glissent au-dessous de l'arcade et

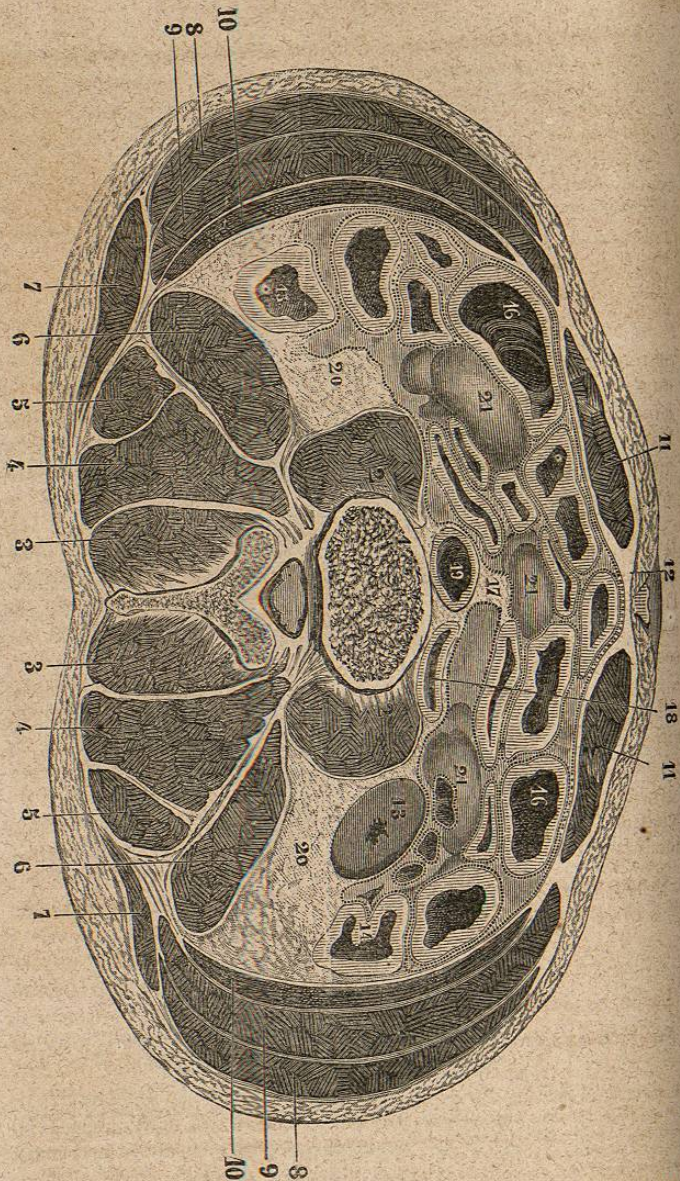


FIG. 32. — Coupe horizontale du tronc au niveau de la troisième vertèbre

lombaire. (On voit la surface inférieure de la section.) Ce dessin, très-exact, a été fait d'après nature, par M. Lévillé. La préparation a été faite au Val-de-Grâce, à l'aide de la scie et du couteau, sur le cadavre congelé d'un soldat, pendant le siège de Paris et par une température de 16° au-dessous de 0°.

1, 2. Troisième vertèbre lombaire. — 3, 3. Partie interne de la masse commune, transversaire épineux. — 4, 4. Partie moyenne, long dorsal. — 5, 5. Partie externe, sacro-lombaire. — 6, 6. Carré des lombes. — 7, 7. Partie inférieure du grand dorsal. — 8, 8. Grand oblique de l'abdomen. — 9, 9. Petit oblique. — 10, 10. Transverse. — 11, 11. Droit de l'abdomen. — 12. Ligne blanche. — 13. Coupe du rein droit. — 14. Coupe du côlon ascendant. — 15. Coupe du côlon descendant. — 16, 16. Diverses anses de l'intestin grêle divisées. — 17. Coupe du mésentère. — 18. Veine cave inférieure. — 19. Artère aorte. — 20, 20. Masse de tissu graisseux placé en arrière du rein et du péritoine. — 21, 21. Anses intestinales non divisées.

se réunissent pour former deux faisceaux : l'un interne ou *ligament de Gimbernat*, qui s'insère sur la crête pectinéale ; l'autre externe, *bandelette ilio-pectinée*, qui s'insère sur l'éminence ilio-pectinée. Entre ces deux faisceaux, l'arcade fémorale et le pubis, on trouve une ouverture connue sous le nom d'*orifice supérieur de la gaine des vaisseaux fémoraux*.

On voit, d'après ce qui précède, que l'arcade fémorale n'est pas le vrai point d'insertion de l'aponévrose du muscle grand oblique. Son vrai point d'insertion est constitué par le bord antérieur de l'os coxal ; mais toutes ses fibres ne peuvent pas s'insérer sur cet os, à cause de la présence du muscle psoas-iliaque en dehors, des vaisseaux fémoraux au milieu, et du cordon spermatique en dedans. C'est pour cette raison qu'on les voit se grouper et former quatre faisceaux : la *bandelette ilio-pectinée*, le *ligament de Gimbernat*, le *pilier interne* et le *pilier externe* du canal inguinal (voy. fig. 33).

Quelques auteurs font terminer les fibres du grand oblique à l'arcade crurale, et considèrent le ligament de Gimbernat et la bandelette ilio-pectinée comme des dépendances de l'arcade. L'appréciation seule diffère ; cela ne change rien à la disposition des organes.

Rapports. — Ce muscle, recouvert par la peau, recouvre le petit oblique dans toute son étendue.

IV. — PETIT OBLIQUE (fig. 33).

Large, mince et aplati, situé au-dessous du précédent.

Insertions. — D'une part, il s'insère : 1° aux apophyses épi-

1. Cette figure d'ensemble est destinée à montrer les proportions et les rapports des différents organes. Les deux surfaces noires placées sur les côtés de la vertèbre représentent la coupe des muscles psoas. On voit très-distinctement les aponévroses autour du muscle droit, entre les muscles abdominaux et à la partie postérieure. On distingue autour des viscères une ligne ponctuée, qui indique le péritoine viscéral et le péritoine pariétal. Quant à la position des organes, nous la garantissons exacte ; la pièce étant dure comme une pierre, aucun déplacement n'a pu se produire.

neuses des deux dernières vertèbres lombaires, et à la partie posté-

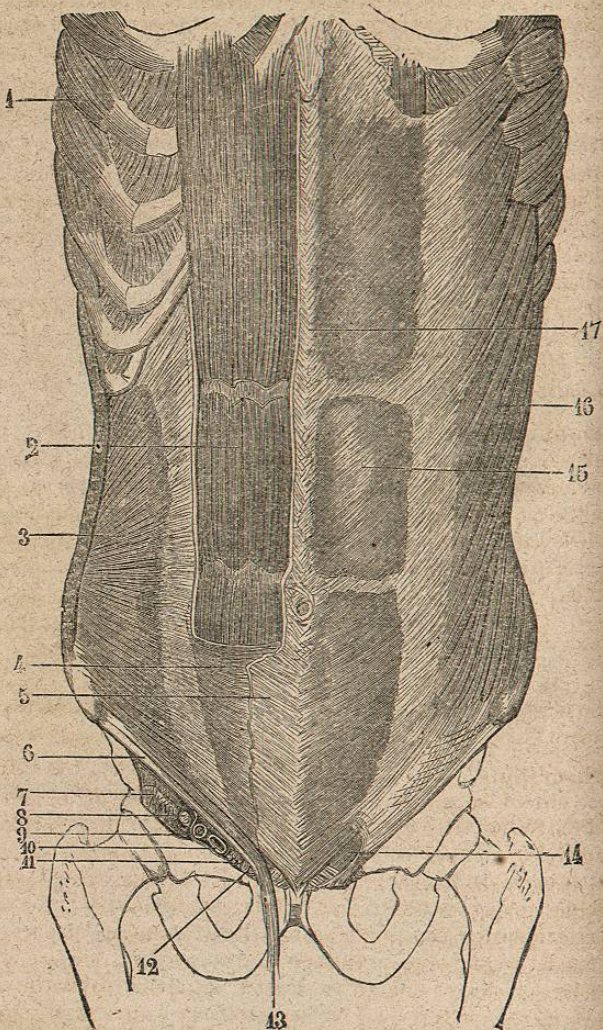


FIG. 33. — Muscles de la paroi abdominale.

1. Grand dentelé. — 2. Droit de l'abdomen. — 3. Petit oblique. — 4. Feuillet antérieur du petit oblique passant au-devant du droit. — 5. Aponévrose du grand oblique incisée pour montrer ses rapports. — 6. Arcade crurale. — 7. Coupe du psoas iliaque. — 8. Coupe

du nerf crural. — 9. Coupe de l'artère fémorale. — 10. Coupe de la veine fémorale. — 11. Coupe des lymphatiques fémoraux; ces vaisseaux sont contenus dans un orifice triangulaire, anneau crural. — 12. Ligament de Gimbernat. — 13. Muscle crémaster. — 14. Anneau inguinal avec ses piliers. — 15. Aponévrose du grand oblique permettant d'apercevoir le muscle droit. — 16. Portion charnue du grand oblique. — 17. Ligne blanche.

rieure de la crête iliaque par un feuillet aponévrotique; 2° aux deux tiers antérieurs de l'interstice de la crête iliaque; 3° au tiers externe de la face supérieure de l'arcade fémorale.

De là ses fibres se portent en haut et en dedans, en s'irradiant en sens inverse de celles du grand oblique; les postérieures se dirigent verticalement en haut, les moyennes obliquement en haut et en dedans, et les antérieures horizontalement vers la ligne médiane.

D'autre part, ce muscle s'insère : 1° au bord inférieur des quatre derniers cartilages costaux; 2° à la ligne blanche, dans toute son étendue; 3° au pubis; 4° sur la tunique fibreuse des bourses, où il concourt à la formation du muscle crémaster.

Rapports. — Recouvert par le muscle grand oblique dans toute son étendue, il recouvre le muscle transverse. Au niveau du muscle droit de l'abdomen, son aponévrose se dédouble en deux feuillets qui embrassent ce muscle et lui forment une gaine fibreuse. Dans le cinquième inférieur de la paroi abdominale, ce dédoublement n'existe pas, et le muscle droit est dépourvu de gaine fibreuse à sa face postérieure.

V. — TRANSVERSE (fig. 34).

Ce muscle, le plus large de tous, occupe les parties latérale, antérieure et postérieure de l'abdomen.

Insertions. — D'une part, ce muscle s'insère : 1° à la face interne des six ou sept dernières côtes, par autant de digitations qui s'entre-croisent avec celles du muscle diaphragme; 2° à la colonne vertébrale, par trois feuillets aponévrotiques. L'*antérieur* sépare le muscle carré des lombes du muscle psoas et du rein, et s'insère à la base des apophyses transverses des vertèbres lombaires. Son bord supérieur, épaissi, constitue le ligament cintré du muscle diaphragme. Le feuillet *moyen* se place entre le muscle carré des lombes et les muscles spinaux, et s'insère au sommet des apophyses transverses des vertèbres lombaires. Le feuillet *postérieur* s'attache au sommet des apophyses épineuses des mêmes vertèbres, en concourant à former l'aponévrose lombaire; 3° aux trois quarts antérieurs de la crête iliaque et au tiers externe de la face supérieure de l'arcade fémorale.

De là, les fibres se dirigent transversalement vers la ligne blanche; les inférieures sont obliques en bas et en dedans.

D'autre part, il s'insère à toute l'étendue de la ligne blanche abdominale, et à la tunique fibreuse des bourses par quelques fibres qui descendent le long de l'arcade, et sortent par l'anneau inguinal pour concourir à la formation du muscle crémaster.

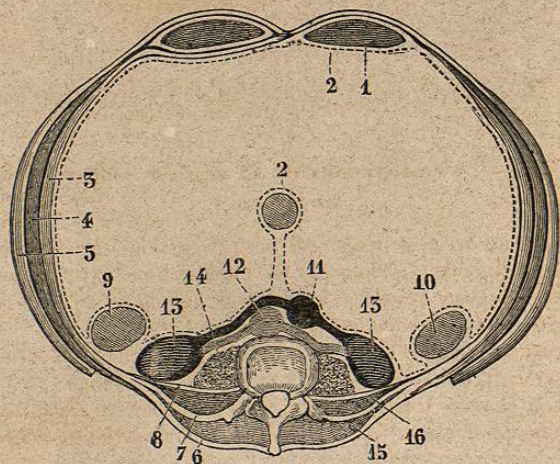


FIG. 34. — Coupe horizontale du tronc au niveau de la deuxième vertèbre lombaire, pour montrer les rapports des muscles et des aponévroses (à droite, la section du muscle droit est supposée faite à la partie inférieure).

1. Coupe du muscle droit, montrant les rapports de ce muscle dans le cinquième inférieur. — 2, 2. Péritoine. — 3. Coupe du transverse. — 4. Petit oblique. — 5. Grand oblique. — 6. Feuillelet postérieur de l'aponévrose du transverse. — 7. Feuillelet moyen. — 8. Feuillelet antérieur. — 9. Coupe du colon descendant. — 10. Coupe du colon ascendant. — 11. Veine cave inférieure. — 12. Aorte. — 13, 13. Reins. — 14. Coupe du psoas. — 15. Coupe des muscles spinaux. — 16. Coupe du carré des lombes.

Rapports. — Recouvert par le petit oblique, le muscle transverse recouvre le péritoine, dont il est séparé à la partie inférieure par le fascia transversalis. Au niveau du muscle droit, son aponévrose passe derrière ce muscle dans ses quatre cinquièmes supérieurs, et au-devant de lui dans son cinquième inférieur. Au niveau de son insertion à la colonne vertébrale, ses trois feuilles forment deux gâines pour le carré des lombes et pour les muscles spinaux. De plus, le feuillelet antérieur est en rapport en avant avec le rein et le muscle psoas, le feuillelet postérieur est en rapport en arrière avec les aponévroses des muscles petit oblique, petit dentelé infé-

rieur et grand dorsal, dont les feuillets superposés constituent l'aponévrose lombaire.

Action. — Les muscles de l'abdomen sont *expirateurs*. Ils agissent en comprimant les viscères abdominaux, qui refoulent le diaphragme; ils aident ainsi au retrait du poumon. (Rappelons ici que les expirations ordinaires se font sans le secours des muscles, par la seule élasticité des organes.)

Le muscle droit fléchit le bassin sur le thorax, et le thorax sur le bassin, selon qu'il prend son point d'insertion fixe en haut ou en bas.

Tous les muscles de la paroi abdominale reçoivent leurs nerfs des *nerfs intercostaux*.

§ 5. — Aponévroses de la région abdominale antérieure.

On donne le nom d'aponévroses d'insertion aux tendons des muscles larges de l'abdomen. Ces muscles sont enveloppés d'une couche celluleuse appelée *aponévrose d'enveloppe*, par opposition à l'*aponévrose d'insertion*, qui représente le vrai tendon.

Les aponévroses d'insertion des trois muscles larges s'entre-croisent sur la ligne médiane pour former la ligne blanche.

Si l'on considère la ligne blanche comme point de départ, on voit partir de chaque côté quatre feuillets aponévrotiques, dont deux passent en avant du muscle droit: c'est l'*aponévrose du muscle grand oblique*, doublée du *feuillelet antérieur de l'aponévrose du petit oblique*. Les deux autres passent derrière le muscle droit: c'est l'*aponévrose du transverse*, doublée du *feuillelet postérieur du petit oblique*.

Cette disposition n'existe pas à la partie inférieure de la paroi abdominale. A ce niveau, le petit oblique n'est pas dédoublé, et tous les muscles passent devant le muscle droit.

A l'étude des aponévroses de cette région se rapporte celle de la *ligne blanche*, de l'*ombilic*, de l'*arcade fémorale*, du *fascia transversalis* et du *canal inguinal*.

I. — LIGNE BLANCHE.

Raphé fibreux formé par l'entre-croisement des aponévroses des muscles larges de l'abdomen. Elle s'insère en haut à l'appendice xiphoïde, et en bas à la symphyse pubienne.

Sa largeur est déterminée par l'espace qui sépare les deux muscles droits. Elle est presque linéaire dans le tiers inférieur, où les muscles droits sont très-rapprochés, large de 2 ou 3 centimètres en haut. Dans une foule de points, la ligne blanche présente de petits