

la forme d'une sphère, c'est-à-dire la forme du solide qui, à surface égale, occupe le plus grand volume. Dans ces contractions du diaphragme l'ouverture œsophagienne seule peut être rétrécie par les fibres musculaires qui en constituent les bords.

Aponévroses du thorax.

Le muscle grand pectoral est recouvert par une aponévrose mince, qui se continue en haut avec l'aponévrose superficielle du cou, en dehors avec celle du deltoïde; en bas et du côté de l'aisselle l'aponévrose thoracique tapisse le grand dentelé et devient très-forte au niveau du creux axillaire, où elle reçoit une expansion du tendon du grand pectoral; là elle est tendue entre le grand pectoral en avant, le grand dorsal en arrière, le grand dentelé en dedans, l'aponévrose brachiale en dehors et forme la paroi inférieure ou la base de la cavité axillaire.

Au-dessous du grand pectoral se trouve une autre aponévrose, dont l'épaisseur augmente de dedans en dehors et de bas en haut et qui constitue avec les muscles pectoraux la paroi antérieure du creux axillaire, *aponévrose coraco-claviculaire*. Elle s'attache en haut à la face inférieure de la clavicle aux deux bords de la gouttière du sous-clavier, dont elle forme la gaine, au bord interne de l'apophyse coracoïde, à la face externe des cartilages des quatre premières côtes et aux ligaments costo et coraco-claviculaires; de là elle descend au-dessus des vaisseaux et des nerfs de l'aisselle et, arrivée au bord supérieur du petit pectoral, se dédouble pour l'engainer; au bord inférieur du muscle les deux feuillettes se réunissent, descendent derrière le grand pectoral et vont se souder derrière son bord inférieur à l'aponévrose du creux axillaire, dont ils maintiennent la concavité (*ligament suspenseur de Gerdy*).

La région coracoïdienne de l'aisselle présente souvent plusieurs bourses séreuses non constantes, en rapport soit avec l'aponévrose coraco-claviculaire, soit avec le tendon du petit pectoral, ou situées dans l'angle formé par les ligaments coraco-claviculaires (Gruber).

La face interne de la cage thoracique est tapissée par une aponévrose, *aponévrose endo-thoracique*, qui recouvre les parois costales, le diaphragme et le triangulaire du sternum; elle ne présente une certaine épaisseur qu'au niveau des vaisseaux mammaires internes.

CHAPITRE IV.

MUSCLES DU COU.

Préparation. — Placer un billot sous la partie supérieure du thorax pour tendre les muscles. Faire une incision verticale depuis la symphyse du menton jusqu'à la partie inférieure du manche du sternum; faire partir des deux extrémités de cette incision deux incisions secondaires, l'une supérieure longeant le bord inférieur de la mâchoire et dépassant la base de l'apophyse mastoïde, l'autre inférieure suivant la clavicle à deux travers de doigt au-dessous d'elle et allant jusqu'à l'épaule; ces incisions doivent être très-superficielles pour ne pas intéresser le peucier. Commencer la dissection du peucier près de la symphyse. On mettra successivement tous les autres muscles à découvert par l'incision des muscles superficiels, et il n'y a pas besoin pour cela d'indications spéciales. Les seules précautions à prendre sont les suivantes: il est préférable d'inciser le sterno-mastoïdien tout près de l'apophyse mastoïde; il est plus facile de rétablir ainsi les rapports du muscle avec les organes profonds; on peut au besoin, du reste, attacher l'extrémité coupée avec un fil qu'on enroule autour de l'oreille pour le maintenir en place quand on veut étudier ses rapports; pour mettre à nu le mylo-hyoïdien, il faut détacher le ventre antérieur du digastrique près de ses insertions à la mâchoire inférieure; pour arriver au génio-hyoïdien, il faut inciser le mylo-hyoïdien sur la ligne médiane, le détacher de ses insertions hyoïdiennes et le renverser en haut. On ne peut voir les muscles prévertébraux d'une façon complète qu'en pratiquant la *coupe du pharynx* (voir pharynx), et il vaut mieux remettre leur étude à ce moment.

Les muscles du cou se divisent en plusieurs groupes: 1° Les muscles de la nuque, déjà vus à propos de de la partie postérieure du tronc; 2° les muscles de la région antérieure et superficielle du cou; 3° les muscles de la région latérale; 4° les muscles prévertébraux.

ARTICLE I. — MUSCLES DE LA RÉGION ANTÉRIEURE DU COU.

Ces muscles, sauf un seul, le peucier du cou, sont tous sous-aponévrotiques.

§ I. — Muscles sous-cutanés.

Peucier du cou.

Ce muscle, large et mince, étendu sur les parties latérales et antérieures du cou, s'insère en bas à l'aponévrose du grand pectoral et du deltoïde, jusqu'au niveau de la deuxième côte, à l'aponévrose du trapèze et du sterno-mastoïdien et jusqu'à l'aponévrose parotidienne. De là ses fibres se portent en haut et en dedans, et, arrivées à la mâchoire inférieure, s'attachent en partie au corps même de la mâchoire, tandis que les autres se continuent avec les muscles carré du menton et triangulaire de la lèvre inférieure; un faisceau isolé (distinct du risorius de Santorini) se rend à la commissure des lèvres.

Son bord interne, rectiligne, forme avec celui du côté opposé un triangle allongé à base inférieure, laissant à découvert l'articulation sterno-claviculaire et l'origine sternale du sterno-mastoïdien; le sommet du triangle arrive plus ou moins près de la mâchoire inférieure; son bord externe, dentelé, irrégulier, recouvre le bord antérieur du trapèze, et croise le maxillaire inférieur en avant de l'angle de la mâchoire.

Rapports. — Sa face superficielle est unie à la peau par une lamelle celluleuse mince; sa face profonde a des adhérences avec l'aponévrose superficielle du cou. Sa largeur est mesurée en haut par la largeur même de la moitié latérale du maxillaire et en bas par presque toute la longueur de la clavicle. Les veines jugulaire externe et antérieure sont situées au-dessous de lui.

Nerfs. — Il est innervé par le nerf facial et reçoit, en outre, quelques rameaux des branches superficielles du plexus cervical.

Action. — Son usage principal est de tendre dans l'inspiration la peau de la région sus-claviculaire et d'empêcher ainsi les parois des veines jugulaires externe et antérieure de s'affaisser sous la pression de l'air extérieur, ce qui rendrait difficile le retour du sang veineux (Foltz). En outre, il est abaisseur de la lèvre inférieure (expression de tristesse, d'effroi).

§ II. — Muscles sous-aponévrotiques.

Ces muscles sont, les uns superficiels, sterno-mastoïdiens, et s'étendent de la tête au thorax; les autres, profonds, et rattachent les uns, muscles sus-hyoïdiens, l'os hyoïde à la tête, les autres, muscles sous-hyoïdiens, l'os hyoïde au thorax et au membre supérieur.

I. MUSCLES SUPERFICIELS.

Sterno-mastoïdien (Fig. 74, 1).

Ce muscle, épais, rectangulaire, contourne en spirale les parties latérales et antérieure du cou; il se compose de deux faisceaux réunis à leur partie supérieure

Le *faisceau interne* ou *sternal* (2), plus considérable, s'insère par un tendon aplati à la *partie supérieure de la face antérieure du sternum* (Fig. 16, A); le *faisceau externe* ou *claviculaire* (3) s'attache au *tiers interne de la face supérieure de la clavicule* (Fig. 18, B) par des fibres aponévrotiques, et va se réunir au précédent, qu'il recouvre en partie; la division en deux faisceaux subsiste quelquefois jusque près de l'apophyse mastoïde. Ces deux faisceaux sont séparés en bas par un interstice celluleux de largeur variable. Les insertions supérieures se font à la moitié antérieure de la *face externe de l'apophyse mastoïde* et aux *deux tiers externes de la ligne courbe occipitale supérieure*, par des fibres aponévrotiques entre-croisées avec celles du splénius (Fig. 14, MM'; Fig. 13, D).

Rapports. — Ce muscle est renfermé dans une gaine aponévrotique, et quand cette gaine n'est pas incisée, ses bords sont tendus par l'aponévrose et il recouvre une plus grande partie des organes sous-jacents; mais une fois la gaine incisée et le muscle disséqué, il se rétrécit dans son milieu, et ses deux bords deviennent concaves au lieu de rester rectilignes. Les rapports de ce muscle sont très-importants. Couvert par le peucier, l'aponévrosé, la veine jugulaire externe et le plexus cervical superficiel, il recouvre les muscles sous-hyoïdiens, la partie supérieure des muscles digastrique, splénius, angulaire, scalènes, la veine jugulaire interne, l'artère carotide interne, l'anse de l'hypoglosse, le plexus cervical profond et les nerfs pneumo-gastrique, grand sympathique et spinal. Son bord postérieur forme le côté antérieur d'un triangle dont le trapèze forme le côté postérieur et la clavicule la base, *triangle sus-claviculaire*. Son bord antérieur, saillant sous la peau, surtout en bas, constitue avec celui du côté opposé un triangle à sommet inférieur.

Nerfs. — Il est innervé par le spinal et la branche antérieure du troisième nerf cervical.

Action. — Il incline la tête de son côté et fait tourner la face du côté opposé; cette action appartient presque exclusivement au faisceau sternal. Quand il se contracte avec celui du côté opposé, son insertion supérieure se trouvant en arrière de l'axe de rotation de l'articulation occipito-atloïdienne, il est très-faiblement extenseur de la tête et non pas fléchisseur, comme le prétendent quelques auteurs; seulement cette insertion se trouvant à peu de distance de cet axe, il suffit que la tête ait été préalablement fléchie par d'autres muscles (muscles prévertébraux) pour que son insertion, se déplaçant, devienne antérieure à cet axe et pour qu'il devienne fléchisseur. Il est, en outre, fléchisseur de la partie cervicale du rachis. Quand son point fixe est à la tête, il peut par son faisceau sternal élever le thorax ou le fixer et favoriser l'inspiration, par son faisceau claviculaire soulever la clavicule et l'épaule.



Fig. 74. — *Muscles du cou; couche superficielle* (*).

(*) 1) Sterno-mastoïdien. — 2) Son faisceau sternal. — 3) Son faisceau claviculaire. — 4) Trapèze. — 5) Splénius. — 6) Angulaire de l'omoplate. — 7) Scalène postérieur. — 8) Scalène antérieur. — 9) Muscles prévertébraux. — 10) Sterno-hyoïdien. — 11) Omo-hyoïdien; son ventre supérieur. — 12) Son ventre inférieur. — 13) Thyro-hyoïdien. — 14) Sterno-thyroïdien. — 15) Constricteur inférieur du pharynx. — 16) Stylo-hyoïdien. — 17) Son insertion à l'os hyoïde. — 18) Ventre postérieur du digastrique. — 19) Son ventre antérieur. — 20) Aponévrose qui le rattache à l'os hyoïde. — 21) Mylo-hyoïdien. — 22) Hyo-glosse. — 23) Deltοide. — 24) Grand pectoral. — 25) Clavicule. — 26) Apophyse mastoïde. — 27) Glande thyroïde.

II. MUSCLES SUS-HYOÏDIENS.

Ces muscles sont au nombre de quatre : trois pairs, deux superficiels, digastrique et stylo-hyoïdien, un profond, génio-hyoïdien, séparés par un muscle impair, médian, ou mylo-hyoïdien.

1° Digastrique (Fig. 74, 18, 19.)

Ce muscle se compose de deux ventres charnus réunis par un tendon médian et constitue une arcade à concavité supérieure.

Le ventre postérieur (18), oblique en bas et en avant, plus long que l'antérieur, s'attache à la rainure digastrique de l'apophyse mastoïde (Fig. 14, P); le ventre antérieur (Fig. 74, 19), oblique en haut et en avant, se fixe dans la fossette digastrique du maxillaire inférieur (Fig. 10, C). Le tendon de réunion, long de 0^m,05 à peu près, traverse le muscle stylo-hyoïdien, et est rattaché à l'os hyoïde par une expansion aponévrotique (Fig. 74, 20) insérée à l'extrémité externe du corps de l'os hyoïde et à la partie voisine de la grande corne. Quelquefois le stylo-hyoïdien forme à ce tendon un véritable canal fibreux, tapissé par une petite bourse séreuse.

Rapports. — Son arcade embrasse la glande sous-maxillaire; il recouvre les muscles styliens, la veine jugulaire interne, les artères carotides interne et externe et le nerf grand hypoglosse. Son ventre postérieur est accolé en dedans au muscle droit latéral et entre les deux muscles émerge la branche externe du nerf spinal.

Nerfs. — Son ventre postérieur est innervé par le nerf facial, et reçoit en outre quelques filets du glosso-pharyngien; son ventre antérieur est innervé par le nerf mylo-hyoïdien.

Action. — Il élève l'os hyoïde par la contraction simultanée de ses deux ventres; si chacun des deux ventres agit seul, ils le portent en même temps, l'antérieur en avant, le postérieur en arrière. Si l'os hyoïde est fixé, il abaisse la mâchoire inférieure; si cet abaissement est empêché par les muscles élévateurs, il peut faire rentrer le condyle dans la cavité glénoïde après la contraction du ptérygoïdien externe, dont il est l'antagoniste direct; il joue donc un rôle important dans les mouvements de latéralité de la mâchoire inférieure. Il est probable que son ventre postérieur peut exercer une certaine compression sur la parotide et contribuer à expulser la sécrétion de cette glande.

2° Stylo-hyoïdien (Fig. 74, 16).

Ce muscle, grêle, allongé, faisant partie des trois muscles styliens, s'attache en haut à la partie postérieure de la base de l'apophyse styloïde (Fig. 14, L), se porte en bas, en avant et en dedans et va s'insérer au corps de l'os hyoïde (Fig. 30, G); il est traversé par le tendon médian du digastrique, auquel il offre comme une poulie de renvoi. Il a les mêmes rapports que le digastrique.

Nerfs. — Il est innervé par le facial et des filets du glosso-pharyngien.

Action. — Il élève l'os hyoïde en le portant en arrière.

3° Mylo-hyoïdien (Fig. 75, 17).

Ce muscle, impair, médian, naît de toute la ligne mylo-hyoïdienne du maxillaire inférieur (Fig. 10, D). De là ses fibres se portent, les antérieures à un raphé médian aponévrotique, allant du corps de l'os hyoïde à la symphyse, les postérieures au corps de l'os hyoïde (Fig. 30, C.).

Rapports. — Ce muscle, véritable diaphragme, forme le plancher de la bouche, et constitue une sorte de sangle à concavité supérieure, tendue d'une moitié de la mâchoire à l'autre. Sa face buccale concave correspond au muscle génio-hyoïdien, à la glande sublinguale, aux nerfs lingual et hypoglosse et au canal de Wharton; sa face convexe répond à la glande sous-maxillaire, dont un prolongement contourne son bord postérieur pour se placer sur sa face buccale.

Nerfs. — Il est innervé par le nerf mylo-hyoïdien.

Action. — En se contractant, de courbe il tend à devenir rectiligne, et soulève tous les organes situés au-dessus de lui et en particulier la langue, qu'il refoule et comprime contre la voûte palatine; il joue un rôle important dans les actes qui précèdent immédiatement la déglutition. Il peut, en outre, exercer une compression sur les glandes sublinguales et favoriser l'expulsion de leur produit de sécrétion.

4° Génio-hyoïdien (Fig. 220, 18).

Ces muscles, situés sous le mylo-hyoïdien, en allant de la peau vers la cavité buccale, se présentent sous la forme de petits faisceaux triangulaires antéro-postérieurs, situés de chaque côté de la ligne médiane, dont la pointe s'attache aux apophyses géni inférieures (Fig. 10, B), et la base à la partie supérieure du corps de l'os hyoïde (Fig. 30, B).

Nerfs. — Ils sont innervés par l'hypoglosse.

Action. — Ils tirent en avant et en haut l'os hyoïde.

III. MUSCLES SOUS-HYOÏDIENS.

Ces muscles, minces, aplatis, sont au nombre de quatre de chaque côté, superficiellement le sterno-hyoïdien et l'omo-hyoïdien, profondément le sterno-thyroïdien et le thyro-hyoïdien. Tous ces muscles sont situés en avant de la trachée et du larynx.

1° Sterno-hyoïdien (Fig. 74, 10).

Ce muscle, un peu plus étroit à sa partie supérieure qu'à sa partie inférieure, s'attache en bas à la partie postérieure du sternum, au-dessous de la facette claviculaire, au côté interne du bord supérieur du premier cartilage costal et à la partie postérieure de l'extrémité interne de la clavicule (Fig. 18, E). En haut, il s'insère au bord inférieur du corps de l'os hyoïde, plus ou moins près de la ligne médiane (Fig. 30, F.). Ses fibres sont très-souvent coupées dans sa moitié inférieure par une intersection tendineuse mince.

Les bords internes de ces deux muscles forment un triangle allongé à base inférieure, qui laisse voir l'angle saillant du cartilage thyroïde, l'isthme de la glande thyroïde et la partie inférieure et interne des muscles sterno-thyroïdiens. Leur face postérieure est séparée de la membrane thyro-hyoïdienne, tantôt par une bourse séreuse, qui se prolonge sur la face concave de l'os hyoïde, tantôt simplement par du tissu cellulaire lamelleux.

Nerfs. — Il est innervé par l'anse de l'hypoglosse.

Action. — Il abaisse l'os hyoïde.

2° Omoplato- ou omo-hyoïdien (Fig. 75, 13).

Ce muscle, mince, très-long, digastrique, se compose de deux ventres séparés par un tendon médian et ayant une direction différente. Le ventre inférieur, presque parallèle à la clavicule en arrière de laquelle il est situé, naît du bord supérieur de l'omoplate en dedans de l'échancrure coracoïdienne (Fig. 49, G) et se porte obliquement en haut et en dedans, à la rencontre du ventre supérieur. Celui-ci, presque vertical, est situé en dehors du sterno-hyoïdien, dont il s'écarte un peu en bas, et va s'attacher au bord inférieur du corps de l'os hyoïde en dehors du précédent (Fig. 30, H). Le tendon occupe le point où les deux ventres changent de direction et se réunissent. Le muscle forme donc dans sa totalité une courbe angulaire à concavité externe et supérieure. Cette courbe est maintenue par une aponévrose tendue entre les deux muscles et qui sera décrite avec les aponévroses du cou.

Rapports. — Il recouvre et croise les scalènes, le plexus brachial, la veine jugulaire interne et l'artère carotide primitive.

Nerfs. — Il est innervé par l'anse de l'hypoglosse.

Action. — Il abaisse l'os hyoïde. Mais son rôle principal est de tendre l'aponévrose cervicale qui réunit les deux muscles, et de prévenir l'affaissement des veines profondes du cou pendant l'inspiration.

3° Sterno-thyroïdien (Fig. 75, 12).

Ce muscle, plus large que le sterno-hyoïdien qu'il dépasse en bas par son bord interne, en haut par son bord externe, et dont il croise un peu la direction, s'insère en bas à la face postérieure du sternum, au-dessous du sterno-hyoïdien, et en haut à la ligne oblique du cartilage thyroïde, et en avant par quelques fibres dépassant cette ligne et suivant le bord interne du thyro-hyoïdien aux grandes cornes de l'os hyoïde. Son bord interne forme avec celui du côté opposé un triangle allongé à base supérieure.

Rapports. — Il recouvre la glande thyroïde, la trachée, les veines jugulaires interne et sous-clavière, la carotide primitive, et à droite le tronc brachio-céphalique.

Nerfs. — Il est innervé par l'anse de l'hypoglosse.

Action. — Il abaisse le cartilage thyroïde et presse la glande thyroïde contre le larynx et la trachée.

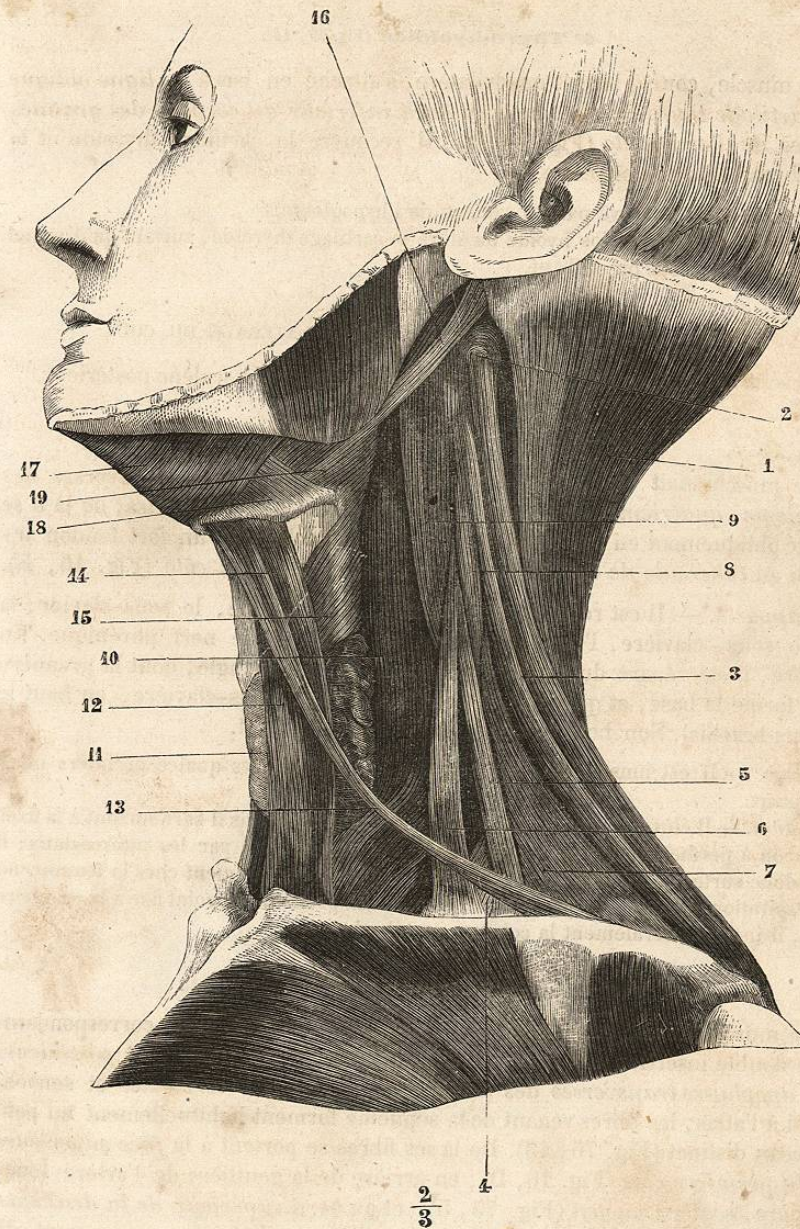


Fig. 75. — Muscles du cou ; couche profonde (*).

(* 1) Splénius. — 2) Sommet de l'apophyse transverse de l'atlas. — 3) Angulaire de l'omoplate. — 4) Première côte. — 5) Scalène postérieur; faisceaux allant à la première côte. — 6) Scalène antérieur. — 7, 8) Faisceaux postérieurs du scalène postérieur. — 9) Muscles prévertébraux. — 10) Gouttière recevant les gros vaisseaux du cou. — 11) Glande thyroïde. — 12) Sterno-thyroïdien. — 13) Omo-hyoïdien. — 14) Thyro-hyoïdien. — 15) Constricteur inférieur du pharynx. — 16) Stylo-glosse. — 17) Mylo-hyoïdien. — 18) Hyo-glosse. — 19) Constricteur moyen du pharynx.