

Piliers du diaphragme. — Le pilier droit descend plus bas que le gauche. Il est plus volumineux ; il occupe la partie moyenne des vertèbres lombaires ; le gauche, au contraire, occupe leur face latérale. Bientôt ces piliers s'envoient réciproquement des faisceaux musculaires et laissent entre eux deux ouvertures : l'une inférieure, aponévrotique, formée en arrière par la première vertèbre lombaire ; sur les parties latérales, par les tendons des piliers ; en haut, par une arcade fibreuse qui va d'un pilier à l'autre : c'est l'*orifice* aortique du diaphragme (fig. 88. 4). Cette ouverture donne passage à l'aorte, au canal thoracique, à la veine azygos, quelquefois au grand sympathique gauche. L'ouverture supérieure est musculaire, c'est l'*orifice œsophagien* (fig. 88. 3) ; elle donne passage à l'œsophage et aux nerfs pneumogastriques.

Centre phrénique (fig. 88. 2). — Il occupe la partie moyenne du diaphragme ; il a à peu près la forme d'une feuille de trèfle. La foliole moyenne est la plus large ; la foliole gauche est la plus petite ; entre la foliole moyenne et la droite, on rencontre une ouverture régulièrement quadrilatère, circonscrite par quatre bandelettes fibreuses, qui donne passage à la veine cave inférieure (fig. 88. 5).

Rapports. — Dans la cavité thoracique, le cœur, le péricarde, les deux poumons, la plèvre, sont en rapport avec le diaphragme. L'adhérence du péricarde au centre phrénique a fait considérer cette membrane comme l'origine de toutes les aponévroses du corps humain ; mais, chez l'enfant, le péricarde peut être facilement séparé du centre phrénique. Dans la cavité abdominale, il est en rapport avec l'estomac, le foie, la rate, les reins ; le pancréas et le duodénum sont en contact avec les piliers.

Les *artères* du diaphragme sont fournies par les diaphragmatiques inférieures, branches qui naissent directement de l'aorte ; les diaphragmatiques supérieures, qui viennent de la mammaire interne ; enfin, par les branches terminales externes de la mammaire interne.

Les *veines.* — Elles suivent le trajet des artères.

Lymphatiques. — Les lymphatiques, étudiés par M. Sappey, forment quatre troncs principaux, deux antérieurs et deux postérieurs. — Les premiers se rendent aux ganglions situés derrière le sternum, les seconds dans des ganglions entourant l'œsophage.

Les *nerfs* viennent du nerf phrénique, branche du plexus cervical et du plexus solaire, par les plexus diaphragmatiques.

Action. — Par son abaissement, il agrandit le diamètre vertical de la poitrine. MM. Beau et Maissiat ont démontré qu'en outre il augmentait le diamètre transversal en projetant les dernières côtes en dehors, en même temps qu'il les élève ; il est donc inspirateur.

RÉGION ABDOMINALE LATÉRALE, OU LOMBAIRE.

PSOAS ILIAQUE.

Préparation. — Pour étudier la partie inférieure de ce muscle, coupez l'arcade crurale ; isolez les muscles de la partie supérieure de la cuisse. Pour étudier sa partie supérieure et les muscles petit psoas et carré des lombes, il faut enlever tous les viscères contenus dans la cavité abdominale.

Situé sur les parties latérales des vertèbres lombaires et dans la fosse iliaque interne, ce muscle est épais, étroit dans la partie supérieure, large et aplati dans la portion iliaque (fig. 88. 8).

Insertions. — Il s'insère en haut au corps de la douzième dorsale, à ceux de toutes les vertèbres lombaires, par des languettes tendineuses entre lesquelles passent les vaisseaux et les nerfs lombaires, aux disques intervertébraux, et à la base des apophyses transverses ; ses fibres se portent obliquement en bas et en dehors, se réunissent aux fibres iliaques. Celles-ci (fig. 88. 8') s'insèrent au ligament ilio-lombaire, à la crête iliaque et aux deux tiers supérieurs de cette fosse ; de là les fibres se portent en bas, en dedans, et se réunissent au psoas. Dans son tiers inférieur (fig. 88. 9), ce muscle change de direction ; il se contourne en dedans et en arrière, et vient s'insérer par un fort tendon au petit trochanter.

Rapports. — Il est recouvert par le petit psoas, le *fascia iliaca*, qui le sépare du péritoine ; il recouvre les vertèbres lombaires, la fosse iliaque, l'articulation coxo-fémorale, dont il est séparé par une bourse séreuse très-remarquable. L'artère et la veine iliaque externe longent son bord interne.

Les nerfs du plexus lombaire sont situés dans son intérieur. En avant il est croisé par l'artère ; l'uretère et les veines spermatiques chez l'homme.

Les *artères* du psoas iliaque et du petit psoas viennent de la quatrième branche antérieure lombaire, de la branche iliaque, de l'obturatrice, de l'artère ilio-lombaire, de la circonflexe iliaque ; la grande musculaire, branche de la fémorale, envoie des rameaux à la portion fémorale de ce muscle.

Les *nerfs* sont fournis par le nerf crural, et directement par le plexus lombaire.

Action. — Il fléchit la cuisse sur le bassin, il tourne la cuisse en dehors ; dans la station debout, lorsque le fémur est fixe, il ramène en avant la colonne vertébrale et le bassin ; si les deux psoas agissent en même temps, ils fléchissent le tronc sur le bassin.

PETIT PSOAS.

Petit muscle situé en avant du psoas et dont l'existence n'est pas constante (fig. 88. 10).

Insertions. — Il s'insère en haut à la douzième dorsale et à la première lombaire; de là ses fibres se portent verticalement en bas et s'insèrent sur un tendon grêle, aplati à son extrémité, qui se fixe à l'éminence ilio-pectinée et au *fascia iliaca*.

Rapports. — Il est recouvert par le *fascia iliaca*, qui le sépare du péritoine; il recouvre le grand psoas.

Action. — Tenseur du *fascia iliaca*.

CARRÉ DES LOMBES.

Quadrilatère, plus large en haut et en bas qu'au milieu, situé entre la dernière côte et la crête iliaque (fig. 88. 11).

Insertions. — Il s'insère en bas au ligament ilio-lombaire et à la partie postérieure de la crête iliaque; de là ses fibres se portent en haut et un peu en dedans, et vont s'implanter: 1° à la douzième côte, *faisceaux ilio-costaux*; 2° aux apophyses transverses des quatre premières lombaires, *faisceaux ilio-transversaires*.

Enfin il existe un troisième ordre de faisceaux très-grêles, et situés en avant des précédents; ces fibres s'insèrent aux apophyses transverses des trois ou quatre dernières lombaires d'une part, d'autre part au bord inférieur de la dernière côte, *faisceaux transverso-costaux*.

Rapports. — Renfermé entre les deux feuillets antérieurs de l'aponévrose du transverse, il est médiatement en rapport, en avant avec le rein, le côlon, le psoas, le diaphragme; en arrière, avec les muscles spinaux postérieurs.

Les *artères* du carré des lombes viennent des artères lombaires et ilio-lombaires.

Les *nerfs* viennent du nerf crural et du plexus lombaire.

Action. — Il abaisse la dernière côte; il incline latéralement la région lombaire.

MUSCLES INTERTRANSVERSAIRES DES LOMBES.

Entre chaque apophyse transverse des lombes, on trouve un petit faisceau musculaire quadrilatère, qui a la plus grande analogie avec les faisceaux intertransversaires du cou, et s'attache par son extrémité supérieure à la partie inférieure de l'apophyse transverse de la vertèbre qui est au-dessus, par son extrémité inférieure à la partie supérieure de l'apophyse transverse qui est au-dessous.

Action. — Il rapproche les apophyses transverses; il incline donc latéralement la colonne vertébrale.

Aponévrose lombo-iliaque, fascia iliaca.

On désigne sous ce nom l'aponévrose qui sert de gaine à la partie abdominale du muscle psoas iliaque. Elle commence à l'arcade aponévrotique du diaphragme, sous laquelle passe le muscle psoas; de là se porte en bas, se réunit en dehors avec le *fascia transversalis*, et au niveau de la crête iliaque s'attache au pourtour de cette crête; en dedans, elle s'attache aux vertèbres lombaires et au détroit supérieur du bassin; elle présente dans cette région quelques ouvertures destinées au passage des filets nerveux du plexus lombaire; en avant, elle adhère à l'arcade crurale; enfin, au-dessous de l'arcade crurale, elle recouvre le psoas jusqu'à son insertion au petit trochanter.

Rapports. — Placée au-dessous du péritoine, elle recouvre le muscle psoas, les nerfs et les vaisseaux contenus dans le bassin.

MUSCLES DE LA TÊTE.

Préparation. — Les muscles du crâne et de la face sont fort difficiles à préparer, cause du peu d'épaisseur des fibres charnues de quelques-uns d'entre eux et de leur pâleur; enfin plusieurs sont très-grêles; aussi n'est-ce que sur une préparation faite avec soin qu'ils peuvent être bien étudiés. Nous rappellerons qu'ils sont très-adhérents à la peau, en sorte que les plus grandes précautions sont nécessaires pour détacher les téguments.

On choisira, pour étudier ces muscles, le cadavre d'un homme fort, bien musclé. Le sujet sera couché sur le dos, la tête et le cou soulevés par un billot placé sous les épaules; on rasera avec soin la barbe et les cheveux. On fera deux incisions: l'une, horizontale, s'étendant, d'arrière en avant, de la protubérance occipitale externe à la bosse frontale; l'autre, transversale, coupant la première à angle droit, et passant sur le sommet de la tête. Si l'on dissèque les lambeaux résultant de cette double incision, on découvrira le muscle frontal, l'occipital et l'auriculaire supérieur.

Pour découvrir les muscles de la face, l'incision médiane verticale sera continuée jusqu'à la symphyse du menton; cette incision sera coupée par une autre incision transversale et perpendiculaire, qui partira du milieu de l'espace compris entre la lèvre supérieure, la cloison des fosses nasales, et qui se prolongera un peu au delà du conduit auditif externe. Toutes ces incisions seront peu profondes; il vaut beaucoup mieux les faire en plusieurs temps que de s'exposer à diviser les muscles qui, nous le répétons, sont excessivement minces dans certaines régions. Les lambeaux qui résultent de ces incisions seront disséqués de dedans en dehors. On aura soin de suivre bien attentivement la direction des fibres musculaires: c'est le meilleur moyen d'enlever d'un seul coup tout le tissu cellulaire interposé entre elles, sans crainte de couper une partie des fibres charnues.

Telle est la conduite générale que l'on doit tenir lorsqu'on veut étudier les muscles du crâne et de la face. Quand la préparation de certains muscles présentera quelques particularités, nous aurons soin de l'indiquer.

I. RÉGION SUPÉRIEURE.

OCCIPITAL.

Préparation. — Le sujet devra être couché sur le ventre, la tête soulevée par un billot placé sous la poitrine.

Mince, aplati, il est situé à la région postérieure de la tête.

Insertions. — En bas, à la ligne courbe supérieure de l'occipital, par de courtes fibres tendineuses; ses fibres, après un trajet de 7 à 8 centimètres, se portent d'arrière en avant et de dedans en dehors, et s'attachent en haut au bord postérieur de l'aponévrose épicroânienne. Il est plus développé sur les parties latérales qu'à sa partie moyenne.

Rapports. — Il est recouvert par le cuir chevelu, qui lui est fortement adhérent; il recouvre l'occipital et le pariétal; il est séparé quelquefois de celui du côté opposé par un intervalle qui varie de 4 à 3 centimètres.

Action. — Il entraîne le cuir chevelu en arrière; il est tenseur de l'aponévrose épicroânienne.

FRONTAL.

Situé à la partie antérieure du crâne, il est large, mince, quadrilatère (fig. 89. 2).

Insertions. — Le muscle frontal commence à l'extrémité frontale des os propres du nez et à l'apophyse orbitaire interne; mais ce ne sont pas là ses véritables insertions inférieures; deux petits faisceaux, auxquels on a donné le nom de *muscles pyramidaux* (fig. 89. 3), s'attachent au bord inférieur des os propres du nez, et sont avec raison considérés comme les deux piliers de ce muscle; ces petits faisceaux se portant en haut sur la ligne médiane, où ils forment la partie moyenne du frontal. Arrivé au niveau de l'origine du *sourcilier*, le frontal reçoit des fibres musculaires venant de ce dernier muscle, de sorte que l'on pourrait résumer ainsi les insertions inférieures du frontal: 1° par le muscle pyramidal, au bord inférieur des os propres du nez, aux cartilages latéraux du nez; 2° par le muscle sourcilier, à la partie interne de l'arcade sourcilière; 3° enfin, ses fibres les plus externes se confondent avec l'orbiculaire des paupières. De ces différents points, toutes les fibres vont s'insérer en haut à l'aponévrose épicroânienne.

Les fibres internes courtes s'entrecroisent avec celles du muscle du côté opposé, ce qui a fait considérer le muscle frontal comme un muscle impair; les fibres moyennes sont les plus longues et arrivent quelquefois jusqu'au niveau de la suture fronto-pariétale; enfin, les fibres externes sont obliques en haut et en dehors.

Rapports. — Il est recouvert par la peau, à laquelle il est intimement uni; il recouvre l'os frontal.

Action. — Lorsque l'aponévrose épicroânienne est tendue par l'occipital, il relève les sourcils et la peau de la racine du nez; il exprime les passions gaies.

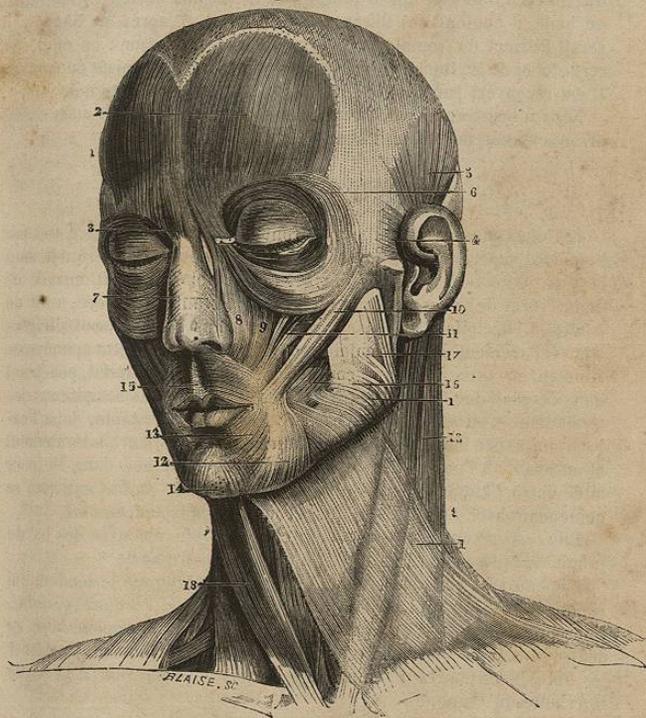


FIG. 89. — Muscles de la face.

1. Muscle peaucier. — 2. M. frontal. — 3. M. pyramidal. — 4. M. auriculaire antérieur. — 5. M. auriculaire supérieur. — 6. M. orbiculaire des paupières. — 7. M. triangulaire du nez. — 8. M. élévateur commun de l'aile du nez et de la lèvre supérieure. — 9. M. élévateur propre de la lèvre supérieure. — 10. M. grand zygomatique. — 11. M. petit zygomatique. — 12. M. triangulaire des lèvres. — 13. M. carré du menton. — 14. M. de la houpe du menton. — 15. M. orbiculaire des lèvres. — 16. M. buccinateur. — 17. M. masséter. — 18. M. sterno-cléido-mastoïdien.

PYRAMIDAL DU NEZ.

Petit muscle (fig. 89. 3) que M. Cruveilhier a réuni au muscle frontal, dont il forme la partie moyenne et inférieure, situé sur la racine et les parties latérales du nez. Il s'insère en bas, comme nous l'avons dit, au bord inférieur des os propres du nez et aux cartilages latéraux; en haut, il confond ses fibres avec le frontal. D'après M. Sappey, il serait distinct du frontal, ce qui expliquerait son action; en effet, les recherches de M. Duchenne ont prouvé qu'il était antagoniste du frontal. Il est recouvert par la peau; il recouvre les os propres du nez.

Nous n'insisterons pas davantage sur ce muscle, que nous avons presque entièrement décrit avec le frontal.

Aponévrose épicroânienne.

Les deux muscles occipitaux et frontaux sont réunis entre eux par leur bord supérieur au moyen d'une large aponévrose désignée sous le nom d'*aponévrose épicroânienne*. Cette aponévrose est formée de deux ordres de fibres: les unes, dirigées d'avant en arrière, vont du frontal à l'occipital; les autres, beaucoup plus minces, sont dirigées transversalement d'un auriculaire supérieur à l'autre. Cette aponévrose s'insère, en outre, à la ligne courbe supérieure de l'occipital, pénétrant dans l'espace que laissent entre eux les deux muscles occipitaux; latéralement et en arrière, à la base de l'apophyse mastoïde, dans l'espace qui existe entre l'occipital et l'auriculaire supérieur; latéralement et en avant, à l'os malaire et à l'arcade zgomatique, dans l'espace situé entre l'angle externe de l'œil et le conduit auditif externe, se confondant avec l'aponévrose qui recouvre le muscle temporal.

Elle est recouverte par le cuir chevelu; elle recouvre les os du crâne, auxquels elle adhère par un tissu cellulaire lâche.

L'aponévrose épicroânienne a été considérée comme le tendon qui réunirait les deux ventres d'un muscle digastrique, l'*occipito-frontal*. Nous préférons, avec M. Cruveilhier, comparer cette aponévrose au centre phrénique du diaphragme, centre sur lequel viennent s'attacher les fibres musculaires des muscles peuciers qui s'insèrent à la partie inférieure du crâne.

SOURCILIER.

Préparation. — Incisez transversalement le frontal à sa partie moyenne; disséquez la portion inférieure en la renversant en avant et en bas.

Situé sur l'arcade sourcilière, il est court, étroit, aplati (fig. 90. 2).

Insertions. — En dedans, à l'extrémité interne de l'arcade sourcilière, confondant ses insertions avec celles du frontal et du pyramidal; de là ses fibres vont, en formant une arcade à concavité inférieure,

s'attacher à la peau du sourcil par des fibres peu colorées, qui passent entre celles du frontal et celles de l'orbiculaire des paupières.

Rapports. — Il recouvre l'arcade sourcilière; il est recouvert par le frontal, le pyramidal et l'orbiculaire des paupières.

Action. — Il abaisse la peau du front en bas et en dedans. Quand les deux muscles agissent ensemble, la peau comprise entre les deux sourcils est froncée.

ORBICULAIRE DES PAUPIÈRES.

Situé autour de l'orbite et dans l'épaisseur des paupières, il est large, mince; ses fibres présentent entre elles une ouverture elliptique, qui correspond à celle des paupières (fig. 89. 6).

Insertion. — 1° Une partie de ses fibres a des insertions tendineuses. Un tendon long de 4 à 5 millimètres et large de 2 s'attache à l'apophyse montante de l'os maxillaire supérieur, au devant de la gouttière lacrymale: c'est le *tendon direct*. Ce tendon passe en avant du sac lacrymal, laissant au-dessous de lui la plus grande portion de cette cavité; se bifurque au niveau de l'angle interne des paupières, et chacune de ses branches de bifurcation va s'insérer au cartilage tarse correspondant. A la face postérieure de ces tendons s'insère une lame aponévrotique qui forme la paroi externe du sac lacrymal; c'est le tendon réfléchi de l'orbiculaire. Les fibres musculaires naissent du tendon direct et du bord antérieur du tendon réfléchi. 2° L'autre partie s'attache par de courtes fibres aponévrotiques à l'apophyse orbitaire interne, à l'apophyse montante de l'os maxillaire supérieur, à la partie interne et inférieure de la base de l'orbite. De ces divers points, les fibres musculaires se portent de dedans en dehors, se divisant en deux moitiés: les unes sont supérieures, vont se rendre à la paupière supérieure, et décrivent une courbe à concavité inférieure; les autres vont se rendre à la paupière inférieure et décrivent une courbe en sens inverse. Le tendon réfléchi donne attache à un très-petit faisceau musculaire, qui s'attache en dedans à la crête de l'os unguis, se bifurque en dehors, et va se terminer au niveau des points lacrymaux: c'est ce petit faisceau qu'on désigne sous le nom de *muscle de Horner* (ce petit muscle ne peut être vu qu'en détachant l'orbiculaire de dehors en dedans, et en le renversant vers la racine du nez).

Le muscle orbiculaire a été considéré par un grand nombre d'anatomistes comme formant deux muscles: l'un, orbitaire externe ou extra-palpébral; l'autre, orbitaire interne ou palpébral. Les fibres du premier sont plus rouges, plus épaisses, plus arquées; celles du second sont beaucoup plus pâles; elles vont se fixer à un raphé celluleux de l'angle externe. Celles qui sont dans le voisinage du bord libre de la paupière sont presque horizontales; dans ce point, la couche

musculaire est un peu plus épaisse. Riolan en a fait un muscle à part, sous le nom de *muscle ciliaire*.

Rapports. — Recouvert par la peau qui lui est intimement unie à sa partie supérieure, et dont il est séparé dans sa portion palpébrale par le tissu cellulaire séreux qui s'infiltré facilement, il recouvre le sac lacrymal, le muscle sourcilier, une petite partie du muscle temporal, l'apophyse montante du maxillaire supérieur, l'os frontal, l'os malaire; sa circonférence est en rapport en haut avec le frontal, en dedans avec le pyramidal, en bas avec les zygomatiques.

Action. — Par leur contraction, les fibres des muscles orbiculaires ferment les paupières; dans les contractions un peu fortes, la peau du front se trouve rapprochée des angles internes de l'orbite.

Le muscle de Horner dilate les points lacrymaux, et facilite l'écoulement des larmes.

II. MUSCLES EXTRINSÈQUES DE L'OREILLE.

AURICULAIRE SUPÉRIEUR.

Situé au-dessus du pavillon de l'oreille, il est très-mince, rayonné (fig. 89. 5).

Insertions. — Il s'insère en haut à l'aponévrose épicroticienne à peu près au milieu de la ligne courbe qui limite la fosse temporale; de là ses fibres vont, en convergeant, s'attacher par un large tendon à la saillie de la face interne du cartilage de l'oreille, saillie qui correspond à la fosse naviculaire.

Rapports. — Il est recouvert par la peau, il recouvre l'aponévrose du muscle temporal.

Action. — Il élève le pavillon de l'oreille.

AURICULAIRE POSTÉRIEUR.

Situé en arrière de l'oreille, composé en général de deux faisceaux dont l'inférieur est le plus considérable.

Insertions. — Il s'insère en arrière à la racine de l'apophyse mastoïde, au-dessus du sterno-cléido-mastoïdien; en avant, à l'éminence de la face interne du cartilage de l'oreille qui correspond à la conque.

Rapports. — Il est recouvert par la peau, il recouvre l'os temporal.

Action. — Il porte la conque de l'oreille en arrière.

AURICULAIRE ANTÉRIEUR.

Rudimentaire chez l'homme; situé en avant de l'oreille, il est mince et aplati (fig. 89. 4).

Insertions. — Il s'insère, en avant à l'apophyse zygomatique et à

l'aponévrose épicroticienne, en arrière à l'apophyse de l'hélix et au bord antérieur de la conque (Sappey).

Action. — Il porte la conque en avant et en haut, dilate, ainsi que le muscle auriculaire supérieur, le conduit auditif externe.

III. MUSCLES DU NEZ.

TRANSVERSAL DU NEZ (*triangulaire*, Cruveilhier).

Situé sur les parties latérales du nez; il a une forme triangulaire qui lui a fait encore donner le nom de *triangulaire du nez* (fig. 89. 7, et 90. 3).

Insertions. — En haut, sur le dos du nez, où les deux muscles s'entrecroisent; de là ses fibres vont, en s'élargissant, s'attacher au bord alvéolaire, entre la canine et la première molaire (Sappey).

Rapports. — Il est recouvert par la peau et l'élévateur commun de l'aile du nez et de la lèvre supérieure; il recouvre les cartilages et les os propres du nez.

Action. — Il est constricteur des narines d'après M. Sappey.

MYRTIFORME (*pinnal radié*, Cruveilhier).

Situé au-dessous du nez, il est mince, aplati, rayonné (fig. 90. 6).

Insertions. — En bas, à une saillie correspondant à l'incisive latérale, à la canine et à la première petite molaire, en haut à l'extrémité postérieure des cartilages de l'aile du nez et à la sous-cloison.

Rapports. — Il est recouvert par les fibres supérieures de l'orbiculaire des lèvres; il recouvre l'os maxillaire supérieur.

Action. — Il est abaisseur de l'aile du nez et constricteur des narines, par le faisceau qui s'attache à l'aile du nez; par le faisceau qui s'insère à la cloison, il déprimerait, d'après M. Duchenne (de Boulogne), le cartilage de la sous-cloison, par conséquent serait dilatateur de la narine; mais il l'attire en dehors et est constricteur (Sappey).

IV. MUSCLES DES LÈVRES.

ÉLÉVATEUR COMMUN DE L'AILE DU NEZ ET DE LA LÈVRE SUPÉRIEURE.

Situé sur les côtés du nez, il est triangulaire, étroit en haut, large en bas (fig. 89. 8).

Insertions. — En haut il s'attache par de courtes fibres tendineuses à l'apophyse montante de l'os maxillaire supérieur, à la partie interne et inférieure de la circonférence de la base de l'orbite. De là ce muscle va, en s'élargissant, s'insérer par ses fibres antérieures aux téguments de l'aile du nez, et par les postérieures à la lèvre supérieure, en se confondant avec celles de l'élévateur propre.

Rapports. — Il est recouvert par la peau; il recouvre l'élévateur

propre, l'os maxillaire supérieur, les muscles moteurs de l'aile du nez.
Action. — Il est, comme son nom l'indique, élévateur de l'aile du nez et de la lèvre supérieure.

ÉLÉVATEUR PROPRE DE LA LÈVRE SUPÉRIEURE.

Petit muscle quadrilatère situé en dehors du précédent (fig. 89. 9).
Insertions. — Il s'insère en haut à la circonférence de la base de l'orbite, en dehors de l'élévateur commun ; ses insertions s'étendent jusqu'au niveau du trou sous-orbitaire ; en bas, aux téguments de la lèvre supérieure, et, d'après M. Sappey, à l'aile du nez : aussi propose-t-il de donner à ce muscle le nom d'*élévateur commun profond*.
Rapports. — Il est recouvert par la peau et l'orbiculaire des paupières ; il recouvre l'os maxillaire supérieur, le nerf sous-orbitaire, le muscle canin.

Action. — Il est élévateur de la lèvre supérieure et dilatateur de la narine ; il agirait donc dans ce dernier cas comme le *pinnal transverse* décrit par M. Cruveilhier et dont M. Sappey nie l'existence.

GRAND ZYGOMATIQUE.

Muscle grêle, allongé, situé à la partie moyenne de la face (fig. 89. 10).

Insertions. — Il s'insère à l'os de la pommette, sur sa face externe, vers son angle postérieur ; de là ses fibres vont, en se dirigeant en bas, en avant et en dedans, se perdre dans la commissure des lèvres, s'entrecroisant avec la portion inférieure de l'orbiculaire et le triangulaire des lèvres.

Rapports. — Il est recouvert en haut par l'orbiculaire des paupières ; dans le reste de son étendue, par la peau. Il recouvre les muscles masséter et buccinateur.

Action. — Il élève la commissure des lèvres, la porte en dehors.

PETIT ZYGOMATIQUE.

Petit muscle dont l'existence n'est pas constante, situé en dedans du précédent (fig. 89. 11).

Insertions. — A la face externe de l'os malaire en haut ; à la commissure des lèvres en bas.

Rapports. — Il est recouvert en haut par l'orbiculaire des paupières et la peau ; il recouvre les muscles canin et orbiculaire des lèvres.

Son *action* est la même que celle du grand zgomatique.

CANIN.

Situé dans la fosse canine (fig. 90. 5).

Insertions. — Il s'attache en haut au sommet de la fosse canine,

immédiatement au-dessous du trou sous-orbitaire ; de là ses fibres vont, en se dirigeant en bas et en dehors, se perdre dans la commissure, s'entrecroisant surtout avec le triangulaire des lèvres.

Rapports. — Il est recouvert par l'élévateur propre, le petit zgomatique ; il recouvre l'os maxillaire supérieur et l'orbiculaire des lèvres.

Action. — Il élève la lèvre supérieure en soulevant la commissure des lèvres, et la portant en dedans.

TRIANGULAIRE DES LÈVRES.

Petit muscle triangulaire situé à la partie inférieure de la face (fig. 89. 12).

Insertions. — Il s'attache en bas à la face antérieure et au bord inférieur du corps du maxillaire inférieur en s'entrecroisant avec le peaucier ; de là ses fibres se portent en haut en décrivant des courbes à concavité interne, et se perdent dans la commissure, où elles s'entrecroisent avec celles du canin et du grand zgomatique.

Rapports. — Il est recouvert par la peau ; il recouvre l'os maxillaire inférieur, le carré et le buccinateur.

Action. — Il est abaisseur de la commissure. M. Gubler a démontré que ce muscle était indépendant du peaucier.

CARRÉ DU MENTON.

Situé à la partie inférieure de la face (fig. 89. 13, et fig. 90. 9).

Insertions. — Il s'insère au corps du maxillaire inférieur, au-dessous du trou mentonnier, dans une étendue correspondant à la dent canine et aux trois premières molaires ; de là ses fibres vont, en se dirigeant obliquement en haut et en dedans, vers la lèvre inférieure, aux téguments de laquelle il se fixe ; ses fibres les plus internes s'entrecroisent avec celles du côté opposé.

Rapports. — Il est recouvert par la peau et le triangulaire des lèvres ; il recouvre l'os maxillaire inférieur, la muqueuse buccale, l'orbiculaire des lèvres.

Action. — Il abaisse la lèvre inférieure et la porte légèrement en dehors.

HOUPPE DU MENTON.

Petit muscle conoïde situé de chaque côté de la symphyse, et qui ne peut être bien étudié qu'en le disséquant en dedans, c'est-à-dire en détachant la muqueuse buccale au niveau du frein de la lèvre inférieure (fig. 89. 14).

Insertions. — Il s'insère, en haut aux petites fossettes qu'on remarque de chaque côté de la symphyse, en bas aux téguments du menton.

Rapports. — En haut il est en rapport avec la muqueuse buccale,

en bas avec le peucier, en dehors avec le carré, en dedans avec son congénère.

Action. — Il élève la peau du menton et l'applique contre l'os maxillaire inférieur.

BUCCINATEUR.

Préparation. — 1° Tendez les lèvres et la cavité buccale. 2° Sciez l'apophyse zygomatique et renversez le masséter. 3° Sciez la branche de la mâchoire à son point de réunion avec le corps; sciez le sommet de l'apophyse coronoïde, en respectant les attaches du temporal; sciez également le col du condyle. 4° Détachez avec soin la branche de la mâchoire. (Voyez la préparation, fig. 90.)

Ce muscle, qui forme la paroi latérale des joues, est mince, quadrilatère (fig. 89. 16, et fig. 90. 8).

Insertions. — Il s'insère: en arrière, à la face externe du bord alvéolaire supérieur, entre la tubérosité maxillaire et la fosse canine, à l'apophyse ptérygoïde, à la ligne oblique externe du maxillaire inférieur, depuis la dernière molaire jusqu'au niveau du trou mentonnier; en dehors, à une bandelette aponévrotique, aponévrose *buccinato-pharyngienne*, appelée à tort ligament *ptérygo-maxillaire*, et qui lui est commun avec le constricteur supérieur du pharynx, à un tendon qui est le prolongement du tendon du muscle temporal. De ces différents points ses fibres se portent, les moyennes, horizontalement en avant; les supérieures, un peu obliquement en bas et en avant; les inférieures, en haut et en avant, vers la commissure des lèvres, où elles s'entrecroisent, de telle sorte que les fibres supérieures vont se jeter dans la lèvre inférieure, les fibres inférieures dans la lèvre supérieure.

Rapports. — Il est recouvert par le grand zygomatique, le masséter, dont il est séparé par du tissu adipeux et une aponévrose résistante; il recouvre la muqueuse buccale; le canal de Sténon le recouvre dans sa partie postérieure, le traverse, et rampe dans une étendue de quelques millimètres entre sa face interne et la muqueuse buccale.

Action. — Quand les deux muscles se contractent, ils éloignent les commissures; dans la mastication, ils ramènent dans la cavité buccale les aliments qui tombent en dehors des arcades alvéolaires.

ORBICULAIRE DES LÈVRES (*portion labiale du buccinateur*, Cruveilhier).

Ce muscle est situé dans l'épaisseur des lèvres, où il occupe tout l'espace compris, d'une part entre le bord libre de la lèvre supérieure et la racine du nez; d'autre part, l'espace compris entre le bord libre de la lèvre inférieure et le sillon transverse qui surmonte le menton (fig. 73. 15, et fig. 74. 7). Il est formé par deux fais-

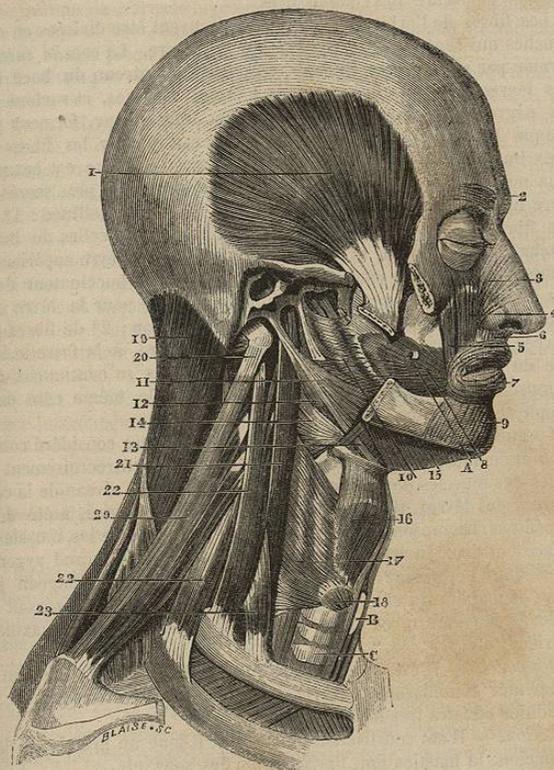


FIG. 90. — Muscles de la face (couche profonde) et du cou (vue latérale).

1. Muscle temporal. — 2. M. sourcilier. — 3. M. triangulaire du nez. — 4. M. élévateur propre de la lèvre supérieure. — 5. M. canin. — 6. M. myrtiliforme. — 7. M. orbiculaire des lèvres. — 8. M. buccinateur. — 9. M. carré du menton. — 10. M. constricteur supérieur du pharynx. — 11. M. stylo-glosse. — 12. M. stylo-pharyngien. — 13. M. stylo-hyoïdien (insertion inférieure). — 14. M. constricteur moyen du pharynx. — 15. M. mylo-hyoïdien. — 16. M. thyro-hyoïdien. — 17. M. constricteur inférieur du pharynx. — 18. M. crico-thyroïdien. — 19. M. splénius. — 20. M. angulaire de l'omoplate. — 21. M. droit antérieur de la tête. — 22. M. scalène postérieur. — 23. M. scalène antérieur. — A. Orifice du canal de Sténon. — B. Corps thyroïde. — C. Trachée-artère.

ceux semi-elliptiques résultant en partie du prolongement des fibres qui vont se perdre aux commissures.

Les fibres de l'orbiculaire des lèvres peuvent être divisées en deux couches qui sont séparées par l'artère coronaire. La *couche interne*, formée par un faisceau arrondi, très-épais au niveau du bord libre des lèvres chez certains individus à lèvres épaisses, et surtout chez les nègres. Ces fibres, qui viennent du buccinateur, forment pour chaque lèvre un demi-cercle complet constitué par les fibres des deux buccinateurs droit et gauche. La *couche externe* est beaucoup plus mince; elle est formée par des faisceaux aplatis, plus serrés à la lèvre inférieure qu'à la lèvre supérieure. Elle est constituée : 1° par des fibres du buccinateur qui s'entrecroisent avec celles du buccinateur du côté opposé, et vont s'attacher pour la lèvre supérieure à la fossette incisive du côté opposé, savoir : pour le buccinateur droit, à la fossette incisive gauche, et réciproquement; pour la lèvre inférieure, au côté opposé de la symphyse du menton; 2° de fibres plus élevées qui s'attachent : pour la lèvre supérieure, à la fossette incisive du même côté à l'aile du nez, quelquefois se continuent avec le muscle canin; pour la lèvre inférieure, sur le même côté de la symphyse du menton.

Le muscle orbiculaire des lèvres ne doit pas être considéré comme un muscle indépendant, mais comme formé de l'entrecroisement des fibres des muscles de la face qui se rencontrent au niveau de la commissure des lèvres. Cette idée, déjà émise par Santorini, a été développée par Thompson, qui, partant de ce principe que les muscles de la face ont deux insertions osseuses, faisait passer le grand zygomatique dans l'épaisseur de la lèvre inférieure, et le prolongeait jusqu'à l'os malaire du côté opposé; le triangulaire des lèvres passait sur la lèvre supérieure, et allait s'insérer au côté opposé du maxillaire inférieur, etc.

Rapports. — Il est recouvert par la peau et les muscles qui vont se porter aux commissures; il recouvre la muqueuse buccale et les glandules labiales très-nombreuses.

Action. — Il est constricteur des lèvres; il joue un grand rôle dans la succion, la mastication, l'articulation des sons, etc.

V. MUSCLES ÉLÉVATEURS DE LA MACHOIRE INFÉRIEURE.

Deux sont situés en dehors, le masséter et le temporal; un en dedans, le ptérygoïdien interne. Nous décrivons aussi dans ce chapitre le ptérygoïdien externe, qui est diducteur.

MASSÉTER.

Situé sur la partie latérale de la face; ce muscle est épais, quadrilatère (fig. 89. 17, et fig. 91. 3).

Insertions. — Il s'insère en haut à tout le bord inférieur et à la face interne de l'arcade zygomatique et de l'os de la pommette, en bas à toute la face externe de la branche de la mâchoire inférieure, depuis l'angle jusqu'à la base de l'apophyse coronoïde.

On distingue au masséter deux couches : l'une *superficielle*, qui s'attache à l'os de la pommette et à l'angle de la mâchoire; cette partie est dirigée obliquement en bas et un peu en arrière; l'autre, *profonde*, s'insère à l'os jugal et à l'apophyse zygomatique jusqu'au voisinage de l'articulation temporo-maxillaire; ses fibres se dirigent perpendiculairement en bas vers la face externe de la branche de la mâchoire, croisant à angle aigu celles de la couche superficielle.

Rapports. — Il est recouvert par le canal de Sténon, le muscle grand zygomatique et les ramifications du nerf facial, l'aponévrose masséter; il recouvre la branche de la mâchoire, la partie inférieure du temporal auquel il envoie souvent un faisceau, la partie externe du buccinateur; en arrière, il est en rapport avec la glande parotéide, en avant se trouve un espace anguleux logeant la boule graisseuse de Bichat.

Action. — Élévateur de la mâchoire supérieure, il lui imprime un léger mouvement d'arrière en avant.

TEMPORAL.

Préparation. — Sciez et détachez l'arcade zygomatique; disséquez l'aponévrose qui le recouvre.

Rayonné, triangulaire, large en haut, étroit en bas, ce muscle occupe toute la fosse temporale (fig. 90. 1).

Insertions. — Il s'insère en haut dans toute l'étendue de la fosse temporale; quelques fibres naissent de la partie supérieure de la face interne de l'aponévrose temporale, épais feuillet fibreux qui s'attache à toute la circonférence de la fosse et à l'arcade zygomatique. Ses fibres vont en se dirigeant : les antérieures un peu obliquement en dehors, les moyennes verticalement, les postérieures obliquement en dedans, les plus postérieures horizontalement; toutes s'implantent sur un fort-tendon qui s'attache au sommet de l'apophyse coronoïde.

Rapports. — Il est recouvert par la peau, l'auriculaire supérieur, les nerfs et les vaisseaux temporaux superficiels, en bas par le masséter et l'arcade zygomatique. Il recouvre la fosse temporale, le muscle ptérygoïdien externe, les vaisseaux et nerfs temporaux profonds.

Action. — Il élève la mâchoire inférieure par mouvement de bascule en agissant sur la partie postérieure de l'apophyse coronoïde.

PTÉRYGOÏDIEN INTERNE.

Préparation. — Faites la coupe du pharynx; étudiez les muscles par leur face
JAMAIN. 15.

profonde, après avoir détaché complètement le pharynx et tous les muscles abaisseurs de la mâchoire (voy. fig. 91). Ces muscles peuvent encore être étudiés par leur face antérieure, en enlevant le masséter, l'arcade zygomatique, le temporal, la partie antérieure de la branche de la mâchoire, et la partie supérieure et externe du corps de cet os.

Cette préparation est commune aux deux ptérygoïdiens.

Le muscle ptérygoïdien interne est situé sur la face interne de la branche de la mâchoire; épais, quadrilatère (fig. 91. 1).

Insertions. — Il s'insère à toute la fosse ptérygoïdienne; on lui distingue supérieurement deux faisceaux, l'un qui s'attache à l'aileron interne, l'autre à l'aileron externe. Ces deux faisceaux se réunissent bientôt sur une espèce de tendon qui part de l'apophyse palatine; de là ses fibres se portent en bas, en dehors et en arrière,

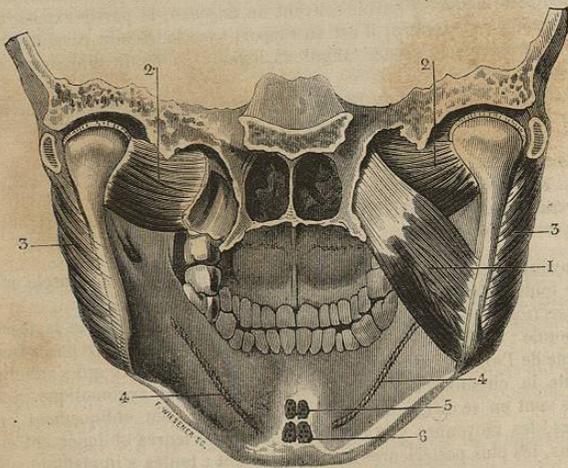


Fig. 91. — Muscles ptérygoïdiens.

1. Ptérygoïdien interne. — 2. Ptérygoïdien externe. — 3. Masséter. — 4. Mylohyoïdien, insertion supérieure. — 5. Apophyse géni supérieure, insertion du géno-glosse. — 6. Apophyse géni inférieure, insertion du géno-hyoïdien.

pour s'attacher à l'angle de la mâchoire inférieure et à la face interne de la branche ascendante de cet os.

Rapports. — En dedans et en haut avec le péristaphylin externe, dans toute son étendue avec le pharynx, dont il est séparé par des nerfs et des vaisseaux; en dehors, il est recouvert par la branche

de la mâchoire, dont il est séparé par les nerfs et les vaisseaux dentaires inférieurs.

PTÉRYGOÏDIEN EXTERNE.

Horizontalement dirigé de l'apophyse ptérygoïde au col du condyle; il est triangulaire; sa base est en dedans, son sommet en dehors (fig. 91. 2).

Insertions. — Il s'insère en dedans sur la face externe de l'apophyse ptérygoïde et de l'apophyse palatine. Son faisceau supérieur naît de la base de l'apophyse ptérygoïde et sur la partie inférieure de la face latérale du sphénoïde; de là ses fibres se portent horizontalement de dedans en dehors et d'avant en arrière, et vont s'insérer à la partie antérieure du col du condyle, et au disque fibreux inter-articulaire.

Rapports. — En dehors avec la branche de la mâchoire, l'artère maxillaire interne qui passe souvent entre ses deux faisceaux, le muscle temporal; en dedans avec le ptérygoïdien interne et l'apophyse ptérygoïde.

Action des ptérygoïdiens. — Le muscle ptérygoïdien interne est élévateur de la mâchoire; mais, en raison de l'obliquité de ses fibres, il concourt aux mouvements de latéralité de cet os.

Le muscle ptérygoïdien externe n'est point élévateur, il est diducteur; il imprime à la mâchoire des mouvements favorables au broiement des aliments. En effet, si un des muscles se contracte seul, il porte la mâchoire un peu en avant, mais surtout latéralement dans le sens opposé au ptérygoïdien qui agit; lorsque les deux ptérygoïdiens se contractent en même temps, la mâchoire est portée directement en avant.

Les artères des muscles de la tête sont extrêmement nombreuses; elles viennent: 1° de la sous-mentale, branche de la faciale; 2° de la faciale; 3° des branches terminales de la linguale; 4° des artères parotidiennes; 5° de l'artère transversale de la face; 6° de la maxillaire interne par les branches terminales de la dentaire inférieure et de la sous-orbitaire; 7° des branches terminales de l'ophtalmique, artères sus-orbitaire et angulaire du nez; 8° de la temporale superficielle, branche terminale de la carotide externe.

Certains muscles de la face reçoivent des rameaux artériels qui leur sont presque exclusivement destinés: ainsi le muscle *occipito-frontal* reçoit ses artères de la sus-orbitaire, de l'auriculaire postérieure, de l'occipitale, de la temporale superficielle. Le *masséter* reçoit ses artères de la transversale de la face et du rameau massétéрин de la maxillaire interne; le muscle *buccinateur*, de l'artère buccale de la maxillaire interne; les muscles *ptérygoïdiens*, des ptérygoïdiennes fournies par la faciale de la maxillaire interne. Le muscle *temporal* reçoit, outre la temporale superficielle, branche terminale de la caro-

tidé externe, les deux temporales profondes, branches de la maxillaire interne.

Quelques-unes des artères de la face ont reçu des noms particuliers: telles sont les artères coronaires labiales, l'artère de l'aile du nez, etc.

Les *nerfs moteurs* des muscles de la face viennent de deux sources: 1° du nerf facial destiné à presque tous les muscles de la face et du crâne; 2° de la portion motrice du nerf maxillaire inférieur, qui envoie des rameaux aux muscles élévateurs et diducteurs de la mâchoire inférieure (*nerf masticateur*).

MUSCLES DU MEMBRE THORACIQUE.

MUSCLE DE L'ÉPAULE.

DELTOÏDE.

Préparation. — Faites une incision horizontale étendue de la partie moyenne de la clavicule au bord spinal de l'omoplate. Faites sur la partie moyenne de l'épaule une incision verticale perpendiculaire à la première; disséquez les lambeaux parallèlement aux fibres musculaires.

Situé à la partie supérieure et externe du bras, large en haut, étroit en bas, ce muscle a la forme d'un V contourné sur le moignon de l'épaule (fig. 93. A).

Insertions. — Il s'insère en haut au tiers externe du bord antérieur de la clavicule, à l'acromion, à tout le bord postérieur de l'épine de l'omoplate et à l'aponévrose sous-épineuse. De là ses fibres se portent: les antérieures en bas et en arrière, les moyennes verticalement, les postérieures en bas et en avant, pour venir s'insérer à l'empreinte deltoïdienne par trois tendons: l'interne et l'externe, cachés sous les fibres musculaires, aux deux branches du V de l'empreinte; l'autre, moyen, plus grêle, apparent à l'extérieur, se fixe au sommet du V.

Rapports. — Il est recouvert par la peau et l'aponévrose brachiale; il recouvre l'articulation scapulo-humérale, le tiers supérieur de l'humérus, la grosse tubérosité de cet os, dont il est séparé par une bourse séreuse; il recouvre encore le tendon du grand pectoral, l'apophyse coracoïde et la partie supérieure des muscles biceps, coracobrachial et petit pectoral, les tendons des sus- et sous-épineux, du grand et du petit rond, le triceps brachial, les nerfs et les vaisseaux circumflexes.

Action. — Il est élévateur du bras, qui est porté directement en dehors lorsque toutes ses fibres se contractent; il le porte en avant par la contraction de ses fibres antérieures, en arrière par celle de ses fibres postérieures. M. Duchenne a montré que le maximum d'élévation de l'humérus par la contraction isolée du deltoïde arrive à peu

près à la direction horizontale; que ce maximum est produit par la contraction des fibres antérieures; les postérieures donnent à peine un angle de 45 degrés avec le tronc. L'élévation est plus facile lorsque

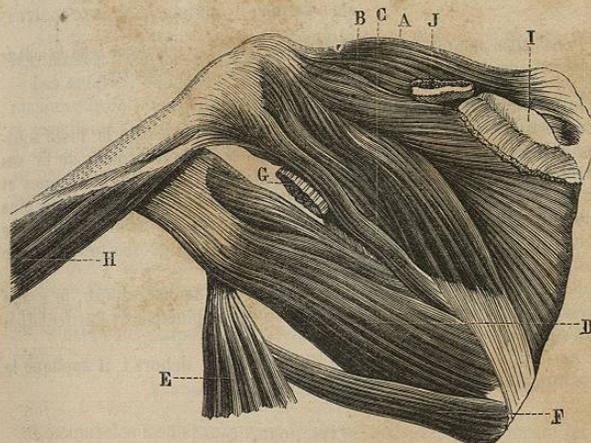


FIG. 92. — Muscles de l'épaule (d'après l'atlas de M. Bonamy).

A. Sus-épineux. — B. Sous-épineux. — C. Petit rond. — D. Grand rond. — E. Grand dorsal. — F. Faisceau accessoire du grand dorsal. — G. Triceps brachial (insertion supérieure). — H. Portion externe du triceps. — I. Épine de l'omoplate. — J. Apophyse acromion sectionnée.

l'humérus est dans la rotation en dehors que quand il est dans la rotation en dedans. Quand le bras est élevé et fixé, il devient élévateur de l'épaule et du tronc; il agit donc dans l'action de grimper.

SUS-ÉPINEUX.

Préparation. — Détachez le bras du tronc, enlevez la clavicule; sciez et enlevez l'acromion et le ligament acromio-coracoïdien.

Ce muscle occupe la fosse sus-épineuse (fig. 92, A):

Insertions. — Il s'insère aux deux tiers internes de la fosse sus-épineuse; de là ses fibres se portent transversalement d'arrière en avant et de dedans en dehors, et s'attachent à la facette supérieure de la grosse tubérosité de l'humérus par un tendon dont une partie concourt à renforcer la capsule fibreuse de l'articulation.

Rapports. — Il est recouvert par le trapèze, le deltoïde, la clavicule; il recouvre la fosse sus-épineuse, les nerfs et les vaisseaux sus-épineux, l'articulation scapulo-humérale.