

Un nerf et une artère (1) passent souvent, en sens inverse, dans l'intervalle des deux faisceaux de ce muscle.

Action. Le muscle ptérygoïdien externe attire en avant et en dedans le condyle de la mâchoire. Avec celui du côté opposé, il concourt à l'abaissement de la mâchoire inférieure; car cet abaissement résulte, comme on l'a vu, d'un double mouvement de dépression du menton en bas, et de traction en avant du condyle maxillaire. Seul, il peut faire jouer latéralement la mâchoire inférieure sur la supérieure, en portant le menton du côté opposé. C'est ainsi qu'il agit chez les ruminans, pour la rumination, dont il est l'agent tout spécial.

SECOND GENRE.

Muscles des membres.

—

SECTION PREMIÈRE.

Muscles des membres thoraciques.

Les muscles des membres thoraciques appartiennent, pour la position, à l'épaule, au bras, à l'avant-bras et à la main.

CHAPITRE PREMIER.

Muscles de l'épaule (2).

Les muscles de l'épaule sont sous ou sus-scapulaires. Un seul, le *sous-scapulaire*, appartient à la première région, tandis qu'on en compte quatre dans la seconde : le *sus-épineux*, le *sous-épineux* et les deux muscles ronds.

(1) Le nerf buccal et l'artère maxillaire interne.

(2) Pour préparer convenablement ces muscles, il faut, d'un côté, séparer l'épaule du tronc, et, du côté opposé, laisser ces parties en place, pour étudier les rapports qu'elles ont entre elles. Après avoir étudié le *sous-scapulaire*, le *sus-épineux*, le *sous-épineux* et le petit rond, on doit couper ces muscles à un pouce en arrière de leur insertion à l'humérus, puis les renverser vers cette insertion, afin de voir la part que prennent leurs tendons à la capsule fibreuse scapulo-humérale.

Muscle sous-scapulaire.

(Sous-scapulo-trochinien. CHAUSS.)

Triangulaire, aplati et placé dans la fosse sous-scapulaire, le muscle de ce nom s'insère, sur les trois quarts postérieurs et inférieurs de la fosse sous-scapulaire, sur le bord postérieur, sur l'angle inférieur du scapulum et sur une cloison fibreuse qui le sépare en avant des deux muscles ronds. Son insertion sur la fosse sous-scapulaire a lieu de deux manières : sur le périoste, sans fibres tendineuses spéciales, et sur des aponévroses placées de champ entre les fibres charnues, aponévroses qui reçoivent ces fibres par leurs faces latérales, et qui se fixent elles-mêmes sur les crêtes obliques de la fosse sous-scapulaire.

De ces divers points, le muscle sous-scapulaire se dirige en haut, en dehors et en avant, vers la partie interne de l'articulation supérieure du bras. Ses fibres supérieures sont presque horizontales; les moyennes sont obliques; les antérieures sont très voisines de la direction perpendiculaire. Un peu avant d'atteindre l'articulation scapulo-humérale, ce muscle dégénère en un tendon qui commence dans son épaisseur, plus près de sa face postérieure que de l'antérieure, tendon qui ne s'isole des fibres charnues que très tard, et qui vient se fixer au sommet du trochin. Quelques fibres charnues qui émanent de la partie inférieure de la fosse sous-épineuse viennent s'insérer directement sur cette éminence, et sur la partie voisine du bord interne de l'humérus.

Le muscle sous-scapulaire est en rapport, par sa *face postérieure*, avec l'articulation scapulo-humérale et l'humérus. Sa *face antérieure* est contiguë, en arrière, au muscle grand dentelé; tandis qu'au milieu elle est éloignée de ce muscle par un intervalle angulaire ouvert en avant, intervalle qui forme la partie la plus reculée du creux de l'aisselle. *En avant et en haut*, il est en contact avec les vaisseaux et nerfs axillaires, et avec les muscles coraco-brachial et biceps. *En avant*, il déborde un peu le bord axillaire de l'os de manière à toucher les muscles ronds et la longue portion du triceps brachial. Son tendon, immédiatement appliqué sur la membrane synoviale de l'articulation scapulo-humérale, est le seul soutien de la tête de l'humérus à son

niveau, et suivant qu'on le considère comme distinct, ou comme identifié avec la capsule fibreuse de cette articulation, on peut dire que celle-ci est nulle ou très solide de son côté.

Action. Le muscle sous-scapulaire serre l'un contre l'autre les os qui forment l'articulation scapulo-humérale, et concourt, de cette sorte, à maintenir leurs rapports. Il est, en outre, rotateur en dedans et adducteur du bras.

Variétés. J'ai rencontré quelquefois un faisceau détaché de la face interne du sous-scapulaire, faisceau qui commençait sur le bord postérieur de la fosse sous-scapulaire et se terminait sur le tendon trochinien de ce muscle.

Muscle sus-épineux.

(Petit sus-scapulo-trochitérien. CHAUSS.)

Aplati, triangulaire, placé sur le dos du scapulum, dans la fosse sus-épineuse, le muscle sus-épineux s'insère sur le périoste des trois quarts postérieurs de cette fosse, sur la face supérieure de l'épine du scapulum, et sur les bords postérieur et supérieur de cet os. De ces points, il se dirige horizontalement en dehors, vers la partie supérieure de l'articulation scapulo-humérale, passe sous la voûte coraco-acromienne, et va s'insérer définitivement sur la facette la plus élevée du trochiter, éminence rotatoire externe de la partie supérieure de l'humérus.

L'insertion du sus-épineux sur le scapulum a lieu presque sans intermédiaire d'autres fibres aponévrotiques que celles du périoste. Il se fixe, au contraire, sur l'humérus, au moyen d'un tendon aplati et très fort, qui naît dans les fibres charnues, et paraît plus promptement sur la face inférieure que sur la face supérieure du muscle.

Le muscle sus-épineux est recouvert immédiatement par une petite aponévrose (1); il est en outre en rapport *supérieurement*, avec le trapèze, le ligament coraco-acromien, la clavicule et le deltoïde (2). Il est séparé du trapèze par un peloton cellulo-graisseux dans lequel la graisse ne manque jamais. Sa face

(1) Aponévrose sus-épineuse.

(2) C'est le muscle volumineux du moignon de l'épaule.

inférieure appuie sur la fosse sus-épineuse, sur la capsule fibreuse de l'articulation du bras et sur l'humérus. Son tendon s'identifie avec la capsule scapulo-humérale sans la former complètement à son niveau, différent, sous ce point de vue, du tendon du muscle précédent.

Action. Le muscle sus-épineux serre l'une contre l'autre les surfaces articulaires scapulo-humérales et porte le bras dans l'élévation.

Muscle sous-épineux.

(Grand sus-scapulo-trochitérien. CHAUSS.)

Aplati, de même forme que le précédent, placé à la partie supérieure et postérieure de la fosse sous-épineuse, le muscle sous-épineux s'insère sur le périoste des trois quarts inférieurs de cette fosse, sur la face inférieure de l'épine du scapulum, sur le bord postérieur de cet os, sur deux cloisons fibreuses qui lui sont communes avec le grand et le petit ronds, et un peu sur la face interne de l'aponévrose sous-épineuse (1). De tous ces points, le muscle sous-épineux se dirige en haut et en dehors, vers la partie externe et postérieure de l'articulation scapulo-humérale, et se termine sur la facette moyenne du trochiter, par un tendon aplati et très fort qui naît au sein des fibres charnues, et qui est accompagné par elles jusqu'à l'humérus. Toutes les fibres du sous-épineux sont convergentes vers l'insertion supérieure de ce muscle. Les supérieures sont presque horizontales. Les moyennes sont obliques. Les inférieures se rapprochent beaucoup de la direction verticale.

Le muscle sous-épineux est couvert, *en arrière*, par le grand dorsal inférieurement, par le deltoïde supérieurement, et par les tégumens au milieu. Une aponévrose, appelée sous-épineuse, lui touche immédiatement. Sa *face antérieure* est appliquée sur le scapulum, sur l'articulation du bras et sur l'humérus. Son *bord antérieur* est uni aux muscles ronds. Son tendon s'identifie fort peu avec la partie correspondante de la capsule fibreuse scapulo-humérale.

(1) Voyez plus loin la périodesmologie.

Action. Le sous-épineux porte le bras dans la rotation en dehors, et l'attire ensuite en arrière.

Muscle petit rond.

(Plus petit sus-scapulo-trochitérien. CHAUSS.)

Véritable faisceau antérieur du muscle précédent, souvent très peu ou point séparé de lui, le muscle petit rond s'insère dans la fosse sous-épineuse, très-près du bord antérieur du scapulum, au-dessus du muscle grand rond. Il naît, à la fois, de l'aponévrose sous-épineuse, du périoste et de trois cloisons fibreuses qui l'unissent aux muscles sous-scapulaire, grand rond et sous-épineux. De là, il se porte en haut, suivant une direction parallèle à celle du bord antérieur du muscle sous-épineux, et se termine, avec lui, et à la faveur d'un petit tendon caché par les fibres charnues, sur la facette inférieure du trochiter.

Le muscle petit rond, par sa *face postérieure*, a les mêmes rapports que le muscle sous-épineux. *En avant*, il est en contact avec le muscle sous-scapulaire et avec la longue portion du triceps brachial. Son tendon ne s'identifie pas avec la capsule fibreuse scapulo-humérale.

Action. Elle est la même que celle du muscle sous-épineux.

Muscle grand rond.

(Scapulo-huméral. CHAUSS.)

Aplati d'avant en arrière, plus long que large, placé dans le bord et dans la paroi postérieure du creux de l'aisselle, le muscle grand rond s'insère, en bas, sur la face postérieure de l'angle inférieur du scapulum, sur l'aponévrose sous-épineuse et sur trois cloisons fibreuses qui l'unissent aux muscles sous-épineux, petit rond et sous-scapulaire. De ces points, il se dirige obliquement de bas en haut, d'arrière en avant, et de dedans en dehors, vers la partie supérieure de l'humérus et se termine sur la lèvre postérieure de la coulisse bicipitale, au moyen d'un tendon aplati, plus long, plus fort et plus resplendissant près du bord inférieur que vers le bord supérieur du muscle,

tendon qui s'unit à celui du muscle grand dorsal par son bord inférieur, comme on l'a vu plus haut.

Les fibres du grand rond sont toutes parallèles les unes aux autres, et suivent la même direction que lui. Ce muscle n'appartient à la fosse sous-épineuse que par son insertion inférieure; il déborde bientôt après le bord antérieur du scapulum. Il est contourné d'une manière bien remarquable par le muscle grand dorsal: postérieur au grand rond en bas, le muscle grand dorsal lui devient antérieur en haut, et se roule autour de son bord inférieur au milieu.

En totalité, la *face postérieure* du muscle grand rond est en rapport avec le grand dorsal en bas, avec la peau au milieu, et avec le deltoïde, la longue portion du biceps et l'humérus supérieurement. Sa *face antérieure* répond à l'aisselle, dans ses trois quarts inférieurs, et est couverte par le muscle grand dorsal en haut. Son *bord inférieur*, contourné par le grand dorsal, concourt, avec ce muscle, à former le bord postérieur de l'aisselle. Les deux muscles ronds contribuent à former un intervalle triangulaire, dont la base correspond à l'articulation scapulo-humérale, et dans lequel s'engage la longue portion du triceps.

Une petite bourse muqueuse est placée entre le tendon de ce muscle et la face interne de l'humérus.

Action. Le muscle grand rond porte le bras dans la rotation en dedans et en arrière et dans l'adduction, s'il se contracte en prenant son point fixe en bas. Il attire en avant l'angle inférieur du scapulum, dans les circonstances opposées.

Variétés. Il n'est pas rare de voir quelques fibres du muscle grand rond s'en détacher pour se jeter dans l'aponévrose brachiale. J'ai dans ce moment sous les yeux un bel exemple de cette curieuse anomalie (1).

CHAPITRE SECOND.

Muscles du bras.

Les muscles du bras sont peu nombreux, mais ils sont très développés et d'une étude facile. On en compte cinq: le del-

(1) Cette variété est ablit au bras un muscle analogue au tenseur du fascia lata à la cuisse.

toïde, le *biceps*, le *coraco-brachial*, le *brachial antérieur* et le *triceps*.

Muscle deltoïde.

(Sous-acromio-huméral. CHAUSS.)

Très large, de forme triangulaire, plié sur lui-même autour de la saillie arrondie du moignon de l'épaule, le deltoïde recouvre les parties supérieure, externe et postérieure de l'articulation scapulo-humérale, et se prolonge particulièrement vers la partie externe du bras. Sa base est dirigée en haut et son sommet en bas. Il s'insère, en haut, sur le tiers externe du bord antérieur de la clavicule, sur le bord externe de l'acromion, sur la lèvre inférieure du bord postérieur de l'épine du scapulum, et il se termine, en bas, sur l'empreinte deltoïdienne de l'humérus.

Le muscle deltoïde est formé de faisceaux distincts, de forme triangulaire comme lui, mais n'offrant pas tous la même direction. Les uns, en effet, *faisceaux du premier genre*, ont leur base en haut, et leur sommet en bas. Les autres, *faisceaux du second genre*, ont, au contraire, leur sommet en haut, et leur base en bas. Les faisceaux du premier genre sont au nombre de quatre; tandis qu'on n'en compte que trois du second genre. Les faisceaux du premier genre naissent des os de l'épaule, au moyen de fibres aponévrotiques courtes et peu importantes, et se terminent inférieurement, au moyen de petites aponévroses, ou tendons interposés aux fibres charnues, aponévroses qui se réunissent pour former le tendon huméral. Les faisceaux du second genre naissent de l'épaule, entre les précédents, au moyen d'aponévroses ou tendons interposés aux fibres charnues, qui donnent naissance successivement à toutes ces fibres, et ils viennent se terminer en bas, soit sur l'humérus directement, soit sur la face externe du tendon inférieur.

Le tendon inférieur du muscle deltoïde est très fort et très court; déjà j'ai fait connaître son origine par la réunion des petits tendons des faisceaux du premier genre, et son insertion sur l'empreinte deltoïdienne. Il est plus étendu d'avant en arrière que suivant son épaisseur. C'est, à proprement parler, une belle et large aponévrose, pliée sur elle-même comme celle du

grand pectoral, de manière à former un sinus ouvert en haut et en dedans et fermé en bas, sinus par lequel ce tendon embrasse l'humérus. En avant et en arrière, ce tendon est plus long qu'au milieu; de sorte qu'il semble ainsi formé par la réunion de deux tendons secondaires, l'un antérieur, l'autre postérieur. Sa face interne est appliquée contre l'humérus. Sa face externe est couverte par les fibres charnues des faisceaux du second genre; aussi, pour bien l'étudier, faut-il renverser le deltoïde de haut en bas.

Le muscle deltoïde est un peu réfléchi sur la convexité du moignon de l'épaule. Ses fibres antérieures sont obliques en arrière, en bas et en dehors. Les moyennes descendent directement; tandis que les postérieures, plus nombreuses que les antérieures, sont obliques en avant, en bas et en dehors.

La face externe de ce muscle est sous-jacente à la peau et à quelques fibres du peaucier. Sa face interne est appliquée sur les muscles sous-épineux, petit rond, grand rond et grand dorsal, sur la longue portion du triceps, sur le grand pectoral, sur l'humérus, sur l'apophyse coracoïde, sur les muscles qui s'insèrent sur cette apophyse et sur des vaisseaux et nerfs (1). Son bord antérieur marche en bas, parallèlement au bord externe et supérieur du grand pectoral, et s'en trouve séparé, supérieurement, par un espace triangulaire dont la base correspond à la clavicule. Son bord postérieur est appliqué sur les muscles petit et grand ronds, sous-épineux, triceps et grand dorsal.

Action. Le faisceau moyen ou acromial du deltoïde élève le bras directement. L'antérieur élève le bras et le porte en avant. Le postérieur élève le bras et le porte en arrière. En totalité, ce muscle élève le bras et le porte en arrière, en raison du développement supérieur de son faisceau postérieur.

Muscle biceps (2).

(Scapulo-radial. CHAUSS.)

Alongé, fusiforme, séparé en deux faisceaux supérieurement, simple inférieurement, le biceps occupe la partie anté-

(1) Vaisseaux et nerf circonflexes.

(2) La préparation de ce muscle n'offre rien de particulier, si ce n'est la

rière du bras. Il s'attache au scapulum sur deux points : sur la partie supérieure du rebord de la cavité glénoïde, et sur le bec de l'apophyse coracoïde.

L'insertion glénoïdienne appartient au faisceau externe, ou *longue portion du muscle*. Elle a lieu à la faveur d'un tendon arrondi qui se bifurque pour embrasser la cavité glénoïde, et pour se continuer avec le bourrelet qui entoure cette cavité. Ce tendon se contourne sur la partie supérieure de la tête de l'humérus, traverse l'articulation supérieure du bras entouré par la membrane synoviale de cette articulation, descend dans la coulisse bicipitale accompagné par un prolongement de cette membrane, et s'étale en aponévrose sur la partie antérieure du faisceau auquel il appartient.

L'insertion coracoïdienne appartient au faisceau interne, ou *courte portion du muscle*. Elle a lieu au moyen d'un tendon aplati, plus fort que le précédent, roulé sur lui-même, de manière à former une gouttière ouverte en avant, dans laquelle sont reçues les fibres charnues auxquelles il est destiné.

Ainsi constituées d'une manière distincte, les deux portions du biceps descendent parallèlement, l'une à l'autre, séparées par un interstice cellulaire qui devient de moins en moins apparent à mesure que le muscle s'avance, et qui finit par disparaître tout-à-fait, au milieu du bras, où ces deux portions se confondent. Près de l'articulation du coude, le muscle biceps produit un tendon unique, qui, d'abord caché par les fibres charnues, s'isole de ces fibres plutôt en dehors et en avant qu'en dedans et en arrière. Ce tendon, accompagné par quelques fibres charnues jusqu'à l'articulation huméro-cubitale, envoie une expansion mince dans la partie antérieure et interne de l'aponévrose anti-brachiale, plonge dans un espace triangulaire formé au pli du coude par les muscles externes et antérieurs de l'avant-bras, se dirige sensiblement en dehors et en arrière, glisse sur la partie interne de la tubérosité bicipitale du radius, au moyen d'une

partie qui a pour but de montrer son tendon glénoïdien, et sa bourse muqueuse radiale. Pour montrer le tendon glénoïdien, il faut simplement ouvrir l'articulation scapulo-humérale. Pour voir la bourse muqueuse radiale, il faut, après avoir terminé l'étude du reste du muscle, le couper au milieu et le renverser d'arrière en avant sur son extrémité inférieure.

petite bourse muqueuse, et se termine définitivement à la partie postérieure de cette tubérosité.

La *face antérieure* du muscle biceps est couverte par l'aponévrose du bras et par la peau, dans la plus grande partie de son étendue. En haut, elle est sous-jacente aux muscles grand pectoral, deltoïde et à la capsule fibreuse scapulo-humérale. En bas, elle est en rapport avec le faisceau externe des muscles de l'avant-bras. Sa *face postérieure* est appliquée sur la tête de l'humérus, sur les muscles coraco-brachial et brachial antérieur, sur un nerf (1) et sur le radius. Son *bord interne* est côtoyé par des vaisseaux et par un nerf fort important (2). L'expansion que le biceps envoie de son tendon inférieur vers l'aponévrose de l'avant-bras est la seule partie qui sépare l'artère humérale de la veine basilique médiane. Aussi dans la phlébotomie faite imprudemment sur cette veine, a-t-on plus d'une fois intéressé cette artère.

Action. Le muscle biceps porte l'avant-bras dans la supination, et ensuite il le fléchit sur le bras, s'il se contracte en prenant son point fixe supérieurement. Dans le cas contraire, il fait rouler le scapulum sur la tête de l'humérus, de manière à porter en arrière l'angle postérieur de cet os.

Variétés. Il est commun de trouver le biceps composé de plus de deux têtes. Souvent un ou même plusieurs faisceaux accessoires naissent de l'humérus au-dessus du brachial antérieur, ou paraissent se détacher de la face superficielle de ce muscle, pour se rendre vers le tendon radial de celui qui nous occupe. Cette disposition établit une remarquable analogie, entre le biceps brachial et le biceps crural qui a toujours, comme on le verra, un faisceau crural proprement dit.

(1) Le nerf cutané externe.

(2) L'artère et la veine brachiales, et le nerf médian.