

UE/ENSEIGNANT: UE 18

GROUPE : JUDEAUX Lilou, AYEMOU Anaïs

REMARQUES : /



---

## Anatomie MS: Fosse Axillaire

---

### Table des matières

#### A. Limites

1. Paroi antérieure
2. Paroi médiale
3. Paroi latérale
4. Paroi postérieure

#### B. Contenu du creux axillaire

1. Sommet = fente costo claviculaire
2. Artère axillaire
3. Branches terminales du plexus brachial

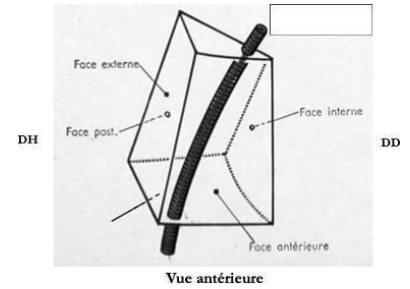
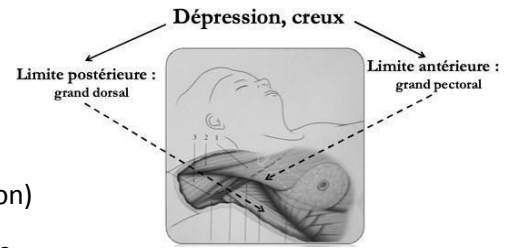
**A) Limites**

Chaque muscle est recouvert d'un fascia profond. Limites fosse axillaire :

- En AV la corde inférieur du grand pectoral (face antérieure)
- En AR la corde du grand dorsal. Entre les deux on a la fosse (dépression)

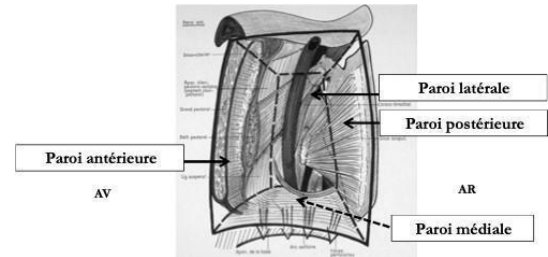
Forme de pyramide tronquée : carrée en bas, triangulaire en haut. Elle s'élargit en bas = creux de l'aisselle. Y passent le plexus brachial, artère et veine axillaires. On décrit 4 parois :

- Face interne = le thorax
- Face postérieure = scapula
- Face externe = angle dièdre
- Face antérieure = pectorale



**Partie inférieure** : la base (aponévrose), dôme axillaire, creux concave en bas.

**Sommet supérieur** : fente costo-claviculaire, a comme limite la 1ère côte et la clavicule. Peut être le siège de pathologies de compression.



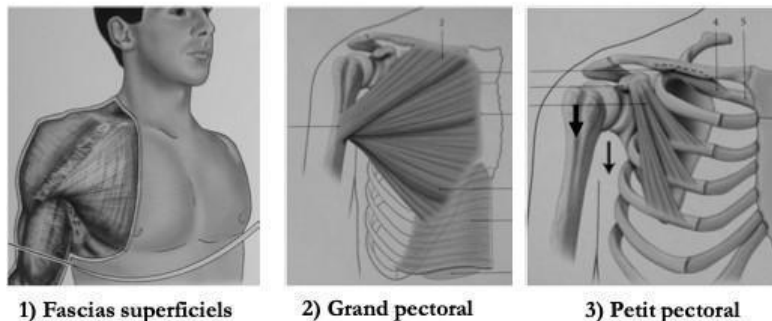
**1) Paroi antérieure**

Formé par 2 couches musculaires, forme en éventail.

Dans la région pectorale, 3 plans, de la superficie à la profondeur :

- Fascia superficiel = fascia axillaire
- Fascia pectoral = fascia profond
- Grand pectoral
- Petit pectoral et sub-clavier (dans le même plan)

Superficie → profondeur :



**Fascia** : enveloppe ≠ **Aponévrose** : Structure fibreuse dans un muscle



- **Fascia superficiels** → 2 fascias en continuités.
  - En DH et en BS : fascia axillaire, juste sous la peau, celui que l'on palpe au niveau de la base. C'est un tissu cellulo graisseux (ce n'est pas un fascia à proprement parler). On y trouve des ganglions lymphatiques.
  - DD : fascia pectoral, qui recouvre le grand pectoral, il présente des fibres denses orientées dans le sens du muscle.

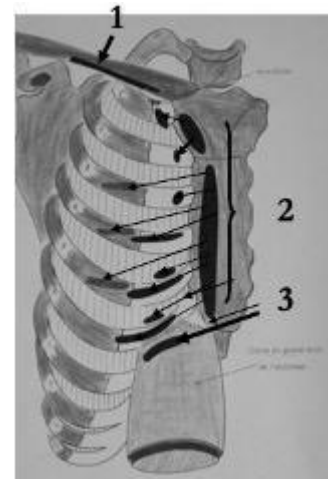
Entre les 2 fascias : ligament axillaire.

- **Grand pectoral** : adduction et rotation interne

#### Origines :

- 
- 2/3 médiaux claviculaires
- Sterno costal (6 premières côtes)
- Abdominal (gaine grand droit)

= grand muscle avec insertion claviculaire, sternale et abdominale.



Trajets : Ventre épais, triangulaire. Les fibres convergent et en même temps se vrillent sur elle-même → **Convergence des 3 faisceaux de DD en DH + torsion.**

- Faisceau claviculaire (2/3 médiaux) oblique en BS et en DH
- Faisceau sterno-costal horizontal (6 premières côtes)
- Faisceau abdominal (gaine du grand droit (sur le fascia profond)) oblique de BS en HT, aspect en forme de J ou U, il se termine en DD des deux autres faisceaux.

Terminaison : La convergence des fibres se termine par un tendon en J ou en U sur la crête du tubercule majeur.

Au niveau de l'humérus, entre le tubercule majeur (trochiter) en DH et le trochin en DD, on a une dépression = gouttière inter-tubérositaire ou sillon bicipital. Le tendon du long biceps va glisser dans cette gouttière.

- **Petit pectoral** : adduction et abaissement de l'épaule. Il est stabilisateur de l'épaule.

Origine : processus (apophyse) coracoïde

Trajet : oblique en BS et en DD

Terminaison : arc antérieur des 3, 4, 5e côtes (digitations)

Fait partie des sites de compression car en dessous passe tout le plexus brachial

- **Subclavier :** (sous-clavier) : Situé au-dessus du petit pectoral

**Origine :** face inférieure de la clavicule (=gouttière)

**Trajet :** oblique en BS et en DD

**Terminaison :** Extrémité antérieure de la 1e côte à la jonction os-cartilage

Il ferme la fente costo-claviculaire. S'il est trop volumineux, il peut comprimer la veine et l'artère vasculaire. Il est en rapport étroit avec les éléments vasculo-nerveux. Abaisseur de l'épaule et muscle accessoire pour l'inspiration. En cas de difficultés respiratoires, on observe des tirages sub-claviers et des scalènes.

- **Fascia clavi-pectoral :**

Il recouvre la totalité de la fosse axillaire. Il part de la clavicule, engaine le sub clavier et le petit pectoral et vient se noyer dans le fascia axillaire (tissus cellulo-graisseux dans lequel se trouvent les nœuds lymphatiques, permet d'amortir les chocs). Ce fascia a un segment clavi-pectoral + un segment pectoro-axillaire

## 2) **Paroi médiale**

- **Muscle Dentelé antérieur (Serratus)**

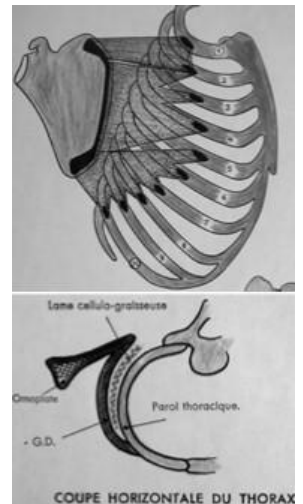
**Origine :** face antérieure du bord médial de la scapula

**Trajet :** ARR en AV

**Terminaison :** digitations sur les arcs moyens des 1-10e côtes

= muscle stabilisateur de la scapula. Si pas fonctionnel, la scapula va se décoller du thorax, ex : paralysie du serratus. Pour mettre la scapula à 90°, le dentelé antérieur intervient.

Paralysie du serratus → scapula lata : cette dernière ressort. Notion importante en chirurgie plastique car on choisira de ne prendre que quelques digitations et pas toutes pour éviter cette pathologie résiduelle.

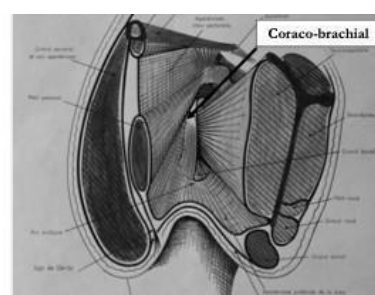
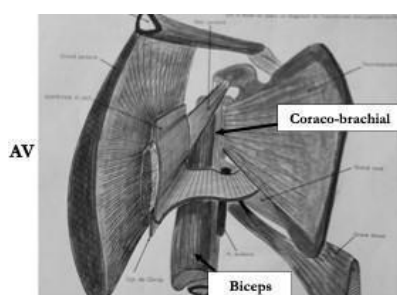


## 3) **Paroi latérale**

Ce n'est même pas une paroi car muscles des parois ant et post convergent, donc c'est presque un reconin : angle dièdre. Il est occupé par le coraco-brachial et le biceps brachial.

- En AV : convergence du petit pectoral
- En ARR : convergence du sub-scapulaire
- 

Les 2 muscles partent du processus coracoïde.



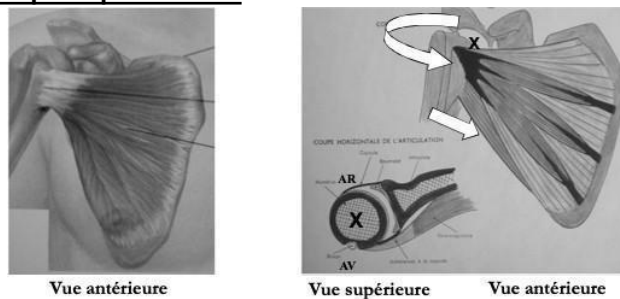
#### 4) *Paroi postérieure*

- Sub-scapulaire (=sous scapulaire)

S'insère directement par ses fibres sur la scapula (pas de tendon) et s'étale sur sa face antérieure, excepté un petit espace pour le Serratus. Structure triangulaire à base médiale, les fibres convergent, les fibres supérieures sont presque horizontales et deviennent de + en + obliques en descendant. Au final, elles se concentrent en un tendon terminal qui s'insère sur le tubercule mineur de l'humérus = trochin.

C'est un rotateur interne et adducteur du bras mais surtout stabilisateur. Elle présente des ouvertures laissant passer les structures vaculo-nerveuses. En cas de luxation de l'épaule, la tête de l'humérus passe en avant et entraîne un risque de décollement du sub-scapulaire.

#### Les autres muscles de la paroi postérieure :



Vue antérieure

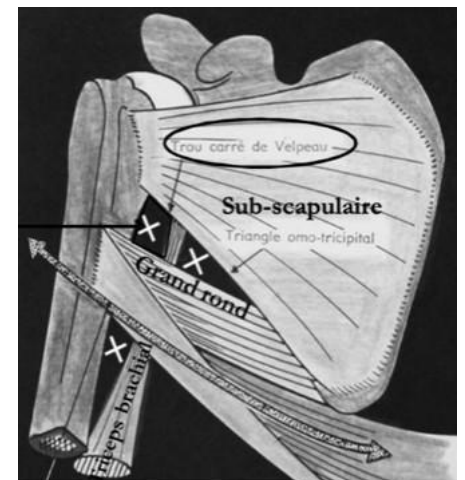
Vue supérieure

Vue antérieure

- **Grand rond**
- **Grand dorsal** rotateur médial mais rétropulseur (pour aller chercher des objets en AR)
- **Vaste intermédiaire du triceps**

L'enchevêtrement de ces muscles permet de décrire des espaces ménagés par leur croisement (trou carré de Velpeau, triangle omo tricipital, fente huméro tricipital)

Le grand rond et le grand dorsal sont en rapport étroit avec le pectoral car ils s'insèrent en avant.



**L'artère et la veine subclavière deviennent axillaires dans cette fosse.**

#### 3 espaces axillaires (intermusculaires) :

- Médial
- Latéral
- Inférieur
- Espace axillaire latéral : quadrangulaire (trou carré de Velpeau)

#### Limites :

- HT : tendon du sub-scapulaire + Petit rond
- DH : Humérus
- BS : Grand rond

- DD : Triceps brachial (vaste intermédiaire : longue portion, s'insère sur tubercule glénoïdien)

Le sub-scapulaire est doublé du petit rond en ARR.

- **Espace axillaire médial** : triangulaire (triangle omotricipital)

**Limites** :

- HT : Sub-scapulaire + Petit rond
- DH : Triceps brachial
- BS : Grand rond
- Sommet : bord latéral de la scapula

- **Espace axillaire inférieur** : triangulaire (fente humérotricipital)

**Limites** :

- HT : Grand rond + Grand dorsal
- DH : Humérus
- DD : Long Triceps

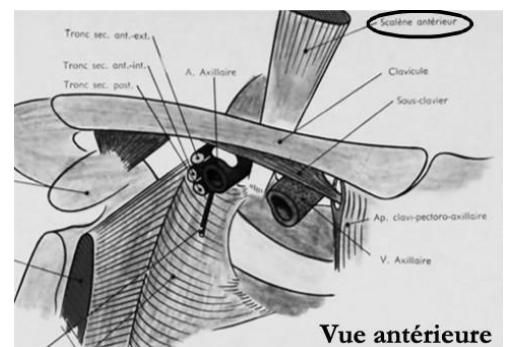
Le nerf radial permet l'extension

## B) Contenu du creux axillaire

### 1) Sommet = fente costo claviculaire

**Limites** :

- HT et AV : clavicule + Sub-clavier
- AR et DH : bord sup scapula + sub-scapulaire
- BS : 1ère côte
- DD : articulation sterno-costoclaviculaire



Vue antérieure

**Contenu** : de DH en DD :

- 3 faisceaux (= troncs secondaires) du plexus brachial
- Artère axillaire
- Veine axillaire

Veine Artère Nerf de DD en DH → « VAN »

Trajet en BS et en DH

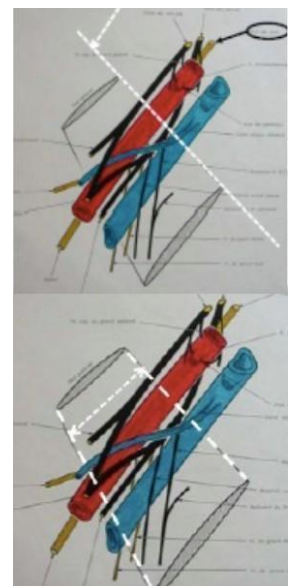
**Le tendon terminal du scalène antérieur sépare l'artère de la veine axillaire.**

Si le scalène est hypertrophique, il y a un risque de syndrome « danse des scalènes. »

### 2) Artère axillaire

Élément central de la description.

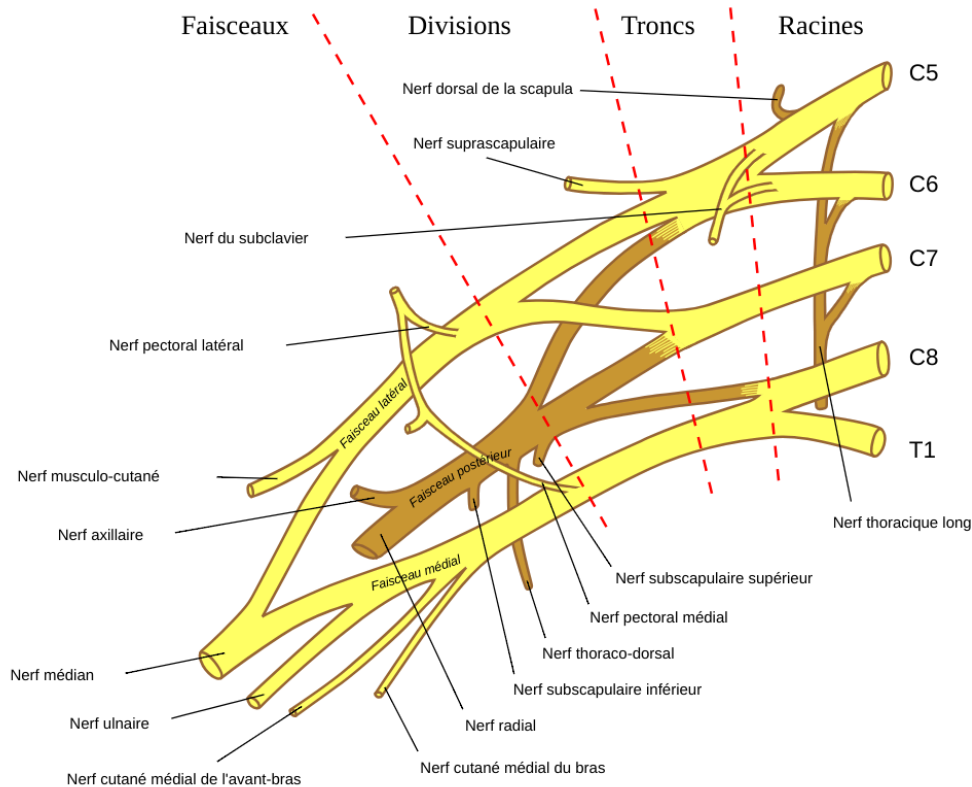
- Oblique en BS et en DH (traverse la fosse axillaire)
- Plaquée contre la paroi antérieure (petit pectoral)



### 3) Branches terminales du plexus brachial

Les racines du plexus brachial sont C5, C6, C7, C8 et T1, donnent 3 troncs qui donnent des faisceaux.

Les nerfs sensitifs ont traversé le fascia superficiel, ils sont juste sous la peau. Les nerfs moteurs sont en profondeur au contact des muscles.



- Au dessus du petit pectoral : Les 3 troncs sont groupés.
  - **Faisceau postérieur** : reste face postérieure de l'artère axillaire
  - **Faisceau latéral** : reste face antéro-externe (=latérale) de l'artère axillaire.
  - **Faisceau médial** : croise la face post de l'artère et apparaît entre artère et veine axillaires pour devenir antéro-interne par rapport à l'artère.
- En arrière du petit pectoral : Le plexus brachial donne ses branches terminales sensitivo-motrices = nerfs du MS
- Au dessus du petit pectoral :

Dispersion des éléments nerveux :

→ *Le tronc secondaire antéro-externe donne :*

- **Le nerf musculo-cutané** : nerf mixte provenant de C5 et C6, oblique en BS et en DH, il traverse le coraco-brachial et innerve toute la loge antérieure du bras (loge de la flexion). Donne des rameaux au biceps en AV et au coraco-brachial en AR.
- **La racine externe (ou latérale) du nerf médian**

→ *Le tronc secondaire antéro-interne donne :*

- **Le N. cutané médial du bras (T1) et le N. cutané médial de l'avant-bras (C8)** (purement sensitifs et + fins que les autres).
- **La racine interne du N. médian** (donne la fourche du médian avec la racine externe).
- **Le nerf ulnaire ++** : mixte, les fibres proviennent de C8 et T1. Il reste satellite de la face antéro-inférieure de l'artère axillaire. Au début, il se situe dans la loge antérieure du bras puis latéralement. En DH du septum médial. **C'est le nerf moteur de la main.**

→ *Le tronc secondaire postérieur donne :*

- **Le nerf axillaire (circonflexe)** : important de connaître sa localisation. Mixte, très court, provenant de C5 et C6, branche du tronc secondaire postérieur. Traverse la fosse axillaire, l'espace axillaire latéral, puis cravate les faces postérieure et latérale du col chirurgical de l'humérus (~ au niveau métaphyse) pour se terminer dans le deltoïde. Ce nerf est accompagné de l'artère axillaire postérieure. Donne l'innervation motrice du deltoïde + du subscapulaire & du petit rond. Il est également responsable de la sensibilité de l'épaule

*Clinique : fracture col chirurgical humérus (fréquent chez personnes âgées ostéoporotiques) peut léser ce nerf (l'étirer voir l'arracher) = paralysie nerf axillaire donc du deltoïde, donne forme particulière à l'épaule. Car le pédicule est plaqué contre l'humérus. Tester la sensibilité pour savoir si le nerf est touché (si on testait motricité épaule, risque de douleur si fracture)*

- **Le nerf radial** : mixte, provenant de C6, C7, C8 et T1. Naît du tronc secondaire postérieur. Il traverse le creux axillaire et l'espace axillaire inférieur (il passe donc en AR humérus). Il faut savoir le tester lors d'une fracture de l'humérus. Test paralysie : main en col de cygne. Le sillon du nerf radial va de médial en latéral dans la loge postérieure du bras. Il innerve le triceps. **C'est le nerf de l'extension.**
- **Le nerf médian** : mixte provenant de C6, C7, C8 et T1, qui naît de la fourche du médian, et qui reste en avant de l'artère. Oblique en BS et en DH. Il est + sensitif que moteur. Il se trouve en avant de la loge intermusculaire avec l'artère, il suit l'artère axillaire.

**TOUS les nerfs qui font partie du plexus brachial sont des contingents mixtes.**