

COURS 07 - LES MUSCLES DE L'AVANT BRAS

C'est le 3rd segment du membre supérieur, du pli du coude jusqu'au poignet. Ses muscles sont enveloppés par un fascia anté-brachial se fixant sur l'épicondyle médial et latéral ainsi que sur l'olécrane, prolonge le fascia brachial et est prolongé par le rétinaculum des flexisseurs et extenseurs. Le septum intermusculaire latéral s'insère sur la face postérieure du radius, délimite les loges antérieure et postérieure. Le septum intermusculaire médial s'étend du bord antérieur du radius et bord postérieur de l'ulna, sépare le plan des muscles flexisseurs des doigts.

I. La loge latérale : Composée de 4 muscles innervés par le nerf radial.

➤ **Muscle Brachio-radial**

Insertion: Il occupe le 1/3 inférieur du bord latéral de l'humérus.

Trajet: Vertical vers le bas, forme le relief latéral de l'avant bras. Contourne le coude et apparaît à la face antérieure-latérale de l'avant bras. Forme le relief latéral de l'avant-bras.

Terminaison: Processus styloïde du radius. Forme la berge latérale de la gouttière du poul.

Innervation: Nerf radial

Action: Fléchisseur de l'avant bras, pronation ou supination, très développé chez les tennismen.

➤ **Muscle long extenseur radial du carpe**

Insertion: Bord latéral de l'humérus en dessous du muscle précédent

Trajet: Visible sur la face postérieure, caché par le brachio-radial. Vertical vers le bas et l'arrière. Visible sur la face postérieure-latérale de l'extrémité inférieure du radius. Passe dans la coulisse ostéo-fibreuse en même temps que le court extenseur des carpes, à la face postérieure et inférieure du radius.

Terminaison: Glisse sous le rétinaculum de l'extenseur, et se termine sur la face dorsale des bases des 2^{èmes} métacarpiens.

Innervation: Nerf radial

Action: Extenseur de la main et de l'abduction de la main.

➤ **Muscle court extenseur radial du carpe**

Insertion: Face antérieure de l'épicondyle latéral de l'humérus. Visible de l'arrière, caché par le long extenseur radial du carpe.

Trajet: Chemine verticalement vers le bas recouvrant le muscle supinateur. Arrive à l'extrémité postéro-inférieure de l'avant-bras, même coulisse que le long extenseur, glisse sous le rétinaculum des extenseurs.

Terminaison: Face dorsale de la base du 3^{ème} métacarpien

Innervation: Nerf Radial

Action: Extenseur de la main et de l'abduction de la main.

➤ **Muscle Supinateur**

Insertion: Profond, Extrémité inférieure de l'humérus et extérieur de l'ulna. Composé de 2 chefs

- **Chef long:** épicondyle latérale, fibre dirigé vers le bas et le dedans gagnant la partie oblique supérieure du bord antérieure du radius.

- **Chef Profond:** Extrémité supérieure de l'ulna sous l'incisure radiale de l'ulna, se portent transversalement vers le dehors, s'arrondissant autour du col du radius.

Entre les deux chefs, bouton musculaire.

Innervation: Branche profonde du nerf radial.

Action: Supination, rotation latérale de l'avant bras et de la main.

II. La loge antéro-médiale

1. Le plan supérieur: 4 muscles juxtaposés naissant de l'épicondyle médial.

➤ **Rond pronateur**

Insertion: Chef huméral s'insère sur l'épicondyle médial. Chef profond sur la face inférieure du processus coronoïde de l'ulna.

Trajet: Vers le bas et latéralement. Glisse sous le muscle brachio-radial

Terminaison: Face latérale du radius en dessous des insertions du muscle supinateur

Innervation: Nerf médian

Action: Pronateur, fléchisseur de l'avant bras sur le bras.

Entre le biceps latéralement, le rond pronateur médialement, le muscle brachial en profondeur constitue la gouttière médiale du pli du coude dans laquelle chemine les vaisseaux brachiaux et le nerf médian.

➤ **Fléchisseur radial du carpe**

Insertion: Épicondyle médial

Trajet: Oblique vers le bas et le dedans. Donne un tendon allant dans la partie latérale du canal carpien, séparé du canal par les muscles fléchisseur des doigts. Délimite berge médiale de gouttière du poul.

Terminaison: Face palmaire de base du 2^{ème} métacarpien

Innervation: Nerf médian

Action: Flexion de la main et avant bras.

COURS 07 - LES MUSCLES DE L'AVANT BRAS

- **Muscle long palmaire**
Insertion: Epicondyle médial de l'humérus
Trajet: Grêle et inconstant, vers le bas
Terminaison: Se jète très tôt sur un tendon qui reste en surface, s'évasant en éventail au niveau du rétinaculum des flexisseurs et se continue avec le fascia palmaire superficiel.
Innervation: Nerf médian
Action: Flexion de la main sur l'avant bras
- **Muscle fléchisseur ulnaire du carpe** le plus médial
Insertion: Chef huméral de l'épicondyle médial de l'humérus, Chef ulnaire postérieure de l'olécrane et partie supérieure des 2/3 postérieure de l'ulna.
Trajet: Vertical vers le bas. Forme le relief médial de l'avant bras.
Terminaison: Face antérieure du pisiforme
Innervation: Nerf Ulnaire (forme une arcade fibreuse)
Action: Flexion de la main, Adduction, Flexion de l'avant-bras.

2. Plan profond: 4 muscles superposés.

- **Flexisseur superficiel des doigts**
Insertion: Radius, humerus et ulnaire
 - Chef huméro-ulnaire: Epicondyle médial de l'humérus et face inférieure du processus coronoïde de l'ulna.
 - Chef Radial: Moitié supérieure du bord antérieur du radius. Entre les deux chefs, se place une arcade fibreuse sous laquelle passeront le nerf médian et artère ulnaire.**Trajet:** Corps musculaire charnu, vertical vers le bas. S'engage dans le canal carpien, puis diverge arrivant à l'articulation métacarpienne phalangienne.
Terminaison: Donne 4 tendons: Plan supérieur pour les 3 et 4^{ème} doigt, et plan profond pour les 2 et 5^{ème} doigts. S'engagent dans le canal carpien, puis divergent, arrivant au niveau de l'articulation métacarpophalangienne ou chaque tendon se divise en deux languettes, donnant les bords latéraux des phalanges moyennes.. Donne les *tendons perforés*.
Innervation: Nerf médian
Action: Flexion des phalanges moyennes sur les phalanges proximales., flexion de la main et avant-bras
- **Muscle fléchisseur profond des doigts**
Insertion: Face antérieure-médiale de l'ulna
Trajet: Vertical vers le bas
Terminaison: 4 tendons se dirigeant vers les 4 doigts. Arrive sous les terminaisons fibreuses du fléchisseur superficiel formant les *tendons perforants* des phalanges distales
Innervation: 2 chefs médiaux: nerf ulnaire, 2 chefs latéraux: nerf médian
Action: Flexion des phalanges distales
- **Muscle long fléchisseur du pouce**
Insertion: Profond, se fixe sur la face antérieure du radius en dessous du rond-pronateur
Trajet: Verticalement vers le bas, recouvert par le flexisseur superficiel. Apparaît au niveau de la partie basse de l'avant bras. S'engage dans le canal carpien. Se retrouve dans l'épaisseur de l'éminence thénare. Se réfléchit sur le trapèze vers le dehors entre 2 chefs courts fléchisseur du pouce.
Terminaison: sur phalange distale du pouce
Innervation: Nerf médian
Action: Flexion des phalanges distales du pouce et du coup la proximale, Opposition du pouce
- **Muscle carré pronateur**
Insertion: Transversal à partie basse de la face antérieure de l'ulna
Trajet: Face antérieure de l'extrémité inférieure du radius à l'ulna. Constitue le fond de gouttière du poul
Innervation: Nerf médian
Action: Pronation

III. La loge postérieure (8 muscles) tous innervés par le nerf radial

1. Plan superficiel (Epicondyle latéral au 5^{ème} doigt)

- **Muscle extenseur des doigts**
Insertion: Epicondyle latéral, face profonde du fascia antébrachial, septum intermusculaire latéral.
Trajet: Face postérieure de l'avant bras, assez charnu. Donne 4 tendons se dirigeant vers les 4 doigts les plus internes. Face postérieure de l'extrémité inférieure du radius dans une coulisse ostéo-fibreuse en même temps que l'extenseur de l'index. Passe dans le rétinaculum des extenseurs, face dorsale de la main. Les tendons sont reliés par un réseau intertendineux.
Terminaison: Base de la phalange proximale ou chaque tendon se divise en 3 languettes: une moyenne sur

COURS 07 - LES MUSCLES DE L'AVANT BRAS

la face dorsale de la phalange moyenne et deux latérales sur la face dorsale de la phalange distale.

Innervation: Branche profonde du nerf radial

Action: Extenseur des 3 phalanges et de la main.

➤ **Muscle extenseur du 5ième doigt.**

Insertion: Epicondyle latéral de l'humerus et face profonde du fascia antébrachial.

Trajet: Grêle, vers le bas et le dedans. Donne un tendon à l'extrémité de l'avant bras, passant à l'arrière de l'interligne radio-ulnaire distale. Coulisse ostéo-fibreuse propre, passe sous le rétinaculum des extenseurs.

Terminaison: Articulation métacarpo-phalangienne du 5ième doigt, se fusionne avec tendon de l'extenseur commun qui se termine au niveau de la phalange moyenne et distale.

Innervation: Branche profonde du nerf radial

Action: Extenseur du 5ième doigt, renforçant l'activité de l'extenseur commun.

➤ **Muscle Extenseur ulnaire du carpe**

Insertion: Epicondyle latéral de l'humérus et bord postérieur de l'ulna, cotoie les insertions du fléchisseur ulnaire du carpe, fascia antébrachial.

Trajet: Vers le bas et le dedans. Face postérieure du poignet, coulisse ostéo-fibreuse creusé au niveau de la tête de l'ulna. Passe sous le rétinaculum des extenseurs.

Terminaison: Face dorsale de la base du 5ième métacarpien

Innervation: Branche profonde du nerf radial

Action: Extension de la main sur l'avant bras, Adducteur

➤ **Muscle Anconé**

Insertion: Court, triangulaire, part de l'épicondyle latéral

Trajet: Vers le bas, l'arrière et le dedans

Terminaison: Face postérieure de l'ulna, au ¼ Supérieur du bord postérieur de l'olécrane.

Innervation: Branche du nerf radial

Action: Extenseur de l'avant bras sur le bras.

2. Le plan profond dirigé vers les deux premiers doigts

➤ **Muscle long abducteur du pouce**

Insertion: Face postérieure de l'ulna, radius et membrane interosseuse antébrachial dans la partie moyenne

Trajet: bas et dehors, arrive sur l'extrémité inférieure de l'avant bras où il passe dans une coulisse ostéo-fibreuse commune avec le court extenseur du pouce. Rétinaculum des extenseur

Terminaison: Tubercule latéral de la base du 1er métacarpien

Innervation: Branche postérieure ou profonde du nerf radial

Action: Abduction et extension.

➤ **Muscle court extenseur du pouce**

Insertion: 2 os de l'avant bras: face postérieure du radius et ulna, insertion en dessous du long adducteur, face postérieure de la Mb interosseuse antébrachial

Trajet: Meme que le long extenseur: vers le bas et le dehors. Coulisse ostéofibreuse, face postérieure du rétinaculum en meme temps que le long abducteur

Terminaison: Phalange proximale du pouce.

Innervation: Branche postérieure ou profonde du nerf radial

Action: Extenseur de la phalange proximale du pouce, participe au mouvement d'abduction.

➤ **Muscle long extenseur du pouce**

Insertion: Face postérieure de l'ulna et Mb interosseuse antébrachial

Trajet: bas et latéralement. Extrémité inférieure de l'avant bras où il surcroise les tendon des muscles

extenseur radial du carpe. Coulisse ostéo-fibreuse sur face postérieure du radius, rétinaculum des extenseurs.

Terminaison: Face dorsale de la base de la phalange distale

Innervation: Branche postérieure ou profonde du nerf radial

Action: Extenseur de la phalange

Ces trois muscles délimitent la tabatière anatomique, fossette latérale sur la face dorsale de la main, entre le court extenseur et abduction du pouce formant la berge latérale, la berge médiale est formé du tendon du long extenseur du pouce. Le font est formé du processus styloïde du radius, de la scaphoïde et du trapèze ainsi que l'artère radiale.

➤ **Muscle extenseur de l'index**

Insertion: Face postérieure de l'ulna et Mb interosseuse antébrachial

Trajet: Bas et dehors, extrémité inférieure du radius, Coulisse ostéofibreuse, rétinaculum. Face dorsale de la main, rejoint et fusionne avec le tendon de l'extenseur du 2nd doigt

Terminaison: Phalange moyenne et distale du 2nd doigt.

Innervation: Branche postérieure ou profonde du nerf radial

Action: Extenseur isolé de l'index. Renforce extenseur.