

## NERF MÉDIAN

### Plan d'étude

- 1- Définition
- 2- Origine du nerf médian
- 3- Trajet, direction et terminaison du nerf médian
- 4- Rapports
  - 4.1- Au creux axillaire
  - 4.2- Au bras
  - 4.3- Au pli du coude
  - 4.4- A l'avant-bras
  - 4.5- Au poignet
  - 4.6- A la main
- 5- Branches terminales
- 6- Branches collatérales
- 7- Territoire d'innervation du nerf médian
  - 7.1- L'innervation motrice
  - 7.2- L'innervation sensitive
- 8- Anastomoses du nerf médian

---

### 1- Définition

Le nerf médian (nerf mixte, sensitivo-moteur) est une branche terminale du plexus brachial, il dérive de la partie antérieure ou ventrale du plexus brachial et appartient au système de la flexion.

### 2- Origine du nerf médian

Le nerf médian naît de la fusion de deux racines, l'une latérale et l'autre médiale, situées derrière le muscle petit pectoral :

- La racine latérale, de dimensions variables est située contre le flan antéro-latéral de l'artère axillaire, elle provient du tronc secondaire antéro-latéral.
- La racine médiale est comprise entre les vaisseaux axillaires, l'artère axillaire en dehors et la veine axillaire en dedans.

La réunion des deux racines forme la fourche du nerf médian ou V médian, sous laquelle s'engage l'artère axillaire.

L'origine du nerf médian est située le plus souvent sur la face antéro-latérale de l'artère axillaire, au niveau du bord inférieur du muscle petit pectoral.

Les fibres constitutives du nerf médian proviennent des sixième et septième nerfs cervicaux pour la racine latérale.

Les fibres constitutives du nerf médian proviennent du huitième nerf cervical et du premier nerf dorsal pour la racine médiale.

### 3- Trajet, direction et terminaison du nerf médian

De cette origine, le nerf médian descend obliquement en bas et en dehors, il traverse la base du creux de l'aisselle pour pénétrer dans la loge antérieure du bras, il descend verticalement avec les vaisseaux brachiaux (Vaisseaux huméraux) dans la partie médiale de cette loge, puis il abandonne l'artère brachiale (Artère humérale) dans la région du pli du coude.

A l'avant bras, il s'engage sous l'arcade du muscle fléchisseur superficiel des doigts (muscle fléchisseur commun superficiel des doigts). Il glisse verticalement entre les deux couches des

fléchisseurs puis gagne le poignet ou toujours médian, il franchit le canal carpien avec les tendons fléchisseurs.

Dans l'ensemble, le nerf médian est oblique de haut en bas et de dedans en dehors jusqu'au pli du coude, vertical et médian à l'avant bras et au poignet. Le nerf médian se termine légèrement aplati d'avant en arrière à la sortie du canal carpien, sous le bord inférieur du rétinaculum des fléchisseurs.

#### **4- Rapports**

##### **4.1- Au creux axillaire**

Le nerf chemine sur le flanc antéro-latéral de l'artère axillaire, située entre le muscle subscapulaire en arrière et le petit pectoral en avant.

##### **4.2- Au bras**

Le nerf descend dans le canal brachial de Cruveilhier (décrit dans l'artère brachiale), il est d'abord en dehors de l'artère brachiale, puis la croise en avant en X allongé pour se retrouver en dedans d'elle, dans le sillon bicipital médial (gouttière bicipitale interne).

##### **4.3- Au pli du coude**

Le nerf médian traverse le sillon bicipital médial en se plaçant en dedans de l'artère humérale, puis chemine entre les deux faisceaux du muscle rond pronateur, avant de s'engager sous l'arcade du muscle fléchisseur superficiel des doigts (fléchisseur commun superficiel). A ce niveau le nerf passe en avant de l'artère ulnaire (artère cubitale).

##### **4.4- A l'avant-bras**

Le nerf médian présente un trajet vertical et médian dans la loge antérieure, immédiatement en arrière du muscle fléchisseur superficiel. Dans la partie inférieure, le nerf médian devient superficiel en passant entre le tendon du muscle fléchisseur radial du carpe (grand palmaire) en dehors, et celui du fléchisseur superficiel du médius en dedans. Au niveau du poignet, il traverse le canal carpien, il est situé en arrière du rétinaculum des fléchisseurs (ligament annulaire antérieur du carpe).

##### **4.5- Au poignet**

Au poignet, le nerf médian est un peu en dehors de l'axe médian et répond :

- En arrière, aux tendons fléchisseurs superficiel et profond de l'index qui le sépare du canal carpien osseux en particulier du lunatum (Semi-lunaire).
- En dehors, au tendon du muscle long fléchisseur du pouce (Long fléchisseur propre du pouce) entouré de la gaine synoviale radiale. Plus à distance, le muscle fléchisseur radial du carpe (Grand palmaire) et le tubercule du scaphoïde, contourné par l'artère radiale.
- En dedans, au tendon du muscle fléchisseur superficiel du médius.

##### **4.6- A la main**

Le nerf médian traverse le canal carpien, accompagné des tendons fléchisseurs des doigts. Il se divise immédiatement au dessous ou en arrière de la partie distale (Inférieure) du rétinaculum des fléchisseurs, en cinq branches terminales.

#### **5- Branches terminales**

Cinq branches peuvent naître par deux troncs distincts : l'un, latéral, fournit les trois premières branches terminales, l'autre médial, donne les deux dernières branches terminales.

- Première branche terminale motrice ou la branche thénarienne. Le rameau thénarien, est le plus volumineux des branches terminales. Très court, il décrit un trajet arqué à concavité supérieure. Il perfore l'aponévrose de la loge palmaire latérale, il croise la face antérieure du tendon du muscle fléchisseur propre du pouce et sa gaine, puis il se divise en trois branches terminales destinées aux muscles thénariens.

- Deuxième branche ou nerf digital palmaire propre latéral du pouce (nerf collatéral palmaire externe du pouce).

- Troisième branche ou premier nerf digital commun (du premier espace) donnant le nerf digital palmaire propre médial du pouce (nerf collatéral palmaire interne du pouce) et le nerf digital palmaire propre latéral de l'index (nerf collatéral palmaire externe de l'index).
- Quatrième branche ou deuxième nerf digital commun (du deuxième espace) donnant le nerf digital palmaire propre médial de l'index (nerf collatéral palmaire interne de l'index) et le nerf digital palmaire propre latéral du médius (nerf collatéral palmaire externe du médius).
- Cinquième branche ou troisième nerf digital commun (du troisième espace) donnant le nerf digital palmaire propre médial du médius (nerf collatéral palmaire interne du médius) et le nerf digital palmaire propre latéral de l'annulaire (nerf collatéral palmaire externe de l'annulaire).

### **6- Branches collatérales**

Au cours de son trajet, le nerf médian donne plusieurs branches collatérales :

- 1- Rameau articulaire : pour le coude.
- 2- Nerf supérieur du muscle pronateur ~~teres~~.
- 3- Nerfs des muscles épicondyliens médiaux.
- 4- Nerfs des muscles fléchisseurs profonds et carré pronateur (un rameau externe pour le muscle long fléchisseur propre du pouce, un rameau interne pour les deux faisceaux externes du muscle fléchisseur profond des doigts et un rameau pour le muscle carré pronateur).
- 5- Le rameau cutané palmaire : Il se détache du nerf médian à 3 ou 4 cm au dessus du poignet et se distribue à la peau de la paume de la main et de l'éminence thénar.

### **7- Territoire d'innervation du nerf médian**

#### **7.1- L'innervation motrice :**

- De tous les muscles de la loge antérieure de l'avant-bras sauf le muscle fléchisseur ulnaire du carpe (Cubital antérieur) et les deux faisceaux médiaux du muscle fléchisseur profond des doigts (Fléchisseur commun profond des doigts).
- De tous les muscles thénariens sauf au muscle adducteur du pouce et au faisceau profond du muscle court fléchisseur du pouce qui sont innervés par le nerf ulnaire.
- Des deux premiers lombricaux, les deux derniers sont innervés par le nerf ulnaire.

#### **7.2- L'innervation sensitive du nerf médian**

Elle intéresse les deux tiers latéral de la paume de la main, la face palmaire des trois premiers doigts, la moitié latérale de la face palmaire de l'annulaire, la face dorsale des deux dernières phalanges de l'index, et du médius et la moitié latérale de la face dorsale des deux dernières phalanges de l'annulaire.



Territoire d'innervation sensitive du nerf médian

### 8- Anastomoses du nerf médian

- Au bras : Avec le nerf musculo-cutané.
- A l'avant-bras : Avec le nerf ulnaire.
- A la paume de la main : le nerf médian et le nerf ulnaire sont unis par une anastomose superficielle qui s'étend entre le nerf digital du troisième espace et le nerf digital du quatrième espace et par une anastomose profonde entre les rameaux qui innervent les deux faisceaux du muscle court fléchisseur superficiel du pouce (anastomose de Riche et Cannieu).  
Avec le nerf radial au niveau de l'éminence thénar.

---

## NERF MUSCULO-CUTANÉ

### Plan d'étude

- 1- Définition
- 2- Origine
- 3- Trajet et terminaison
- 4- Rapports
  - 4.1- Dans le creux axillaire
  - 4.2- Dans le bras
- 5- Territoire d'innervation

---

### 1- Définition

C'est un nerf mixte sensitivomoteur, branche terminale du plexus brachial, issu du tronc secondaire antéro-externe. Il est destiné principalement aux muscles de la loge antérieure du bras. C'est le nerf de flexion du coude.

### 2- Origine

Dans le creux axillaire, derrière le muscle petit pectoral. Ses fibres proviennent des racines spinales appartenant aux nerfs rachidiens C5 et C6

### 3- Trajet et terminaison

Il traverse la partie inférieure du creux axillaire, perfore le muscle coraco-brachial puis s'engage dans la loge antérieure du bras en arrière du muscle biceps brachial.

Au niveau du pli du coude, dans le sillon bicipital latéral, il traverse le fascia brachial et se termine en une branche terminale appelé nerf cutané latéral de l'avant bras. Ce dernier se divisera en deux branches superficielles sensibles.

### 4- Rapports

4.1- Dans le creux axillaire : Il est placé sur le côté latéral de l'artère axillaire.

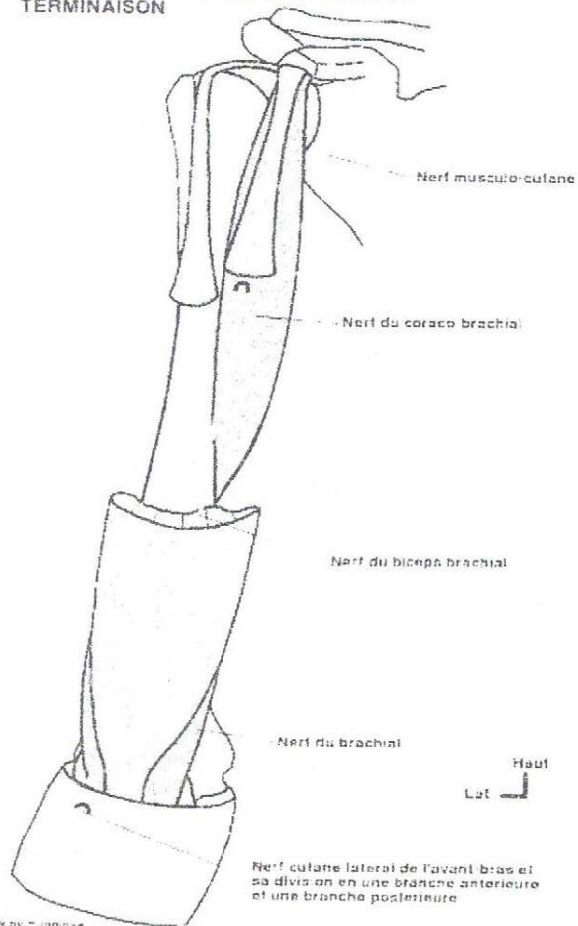
4.2- Dans le bras : Après avoir traversé le muscle coraco-brachial, il s'engage dans la loge antérieure en s'insinuant entre le muscle biceps brachial en avant et le muscle brachial antérieur en arrière. Arrivé au niveau du sillon bicipital latéral du pli du coude, il traverse le fascia brachial en dedans de la veine médiane céphalique et se termine à ce niveau.

### 5- Territoire d'innervation

\*Moteur : Il innerve tous les muscles de la loge antérieure du bras.

\*Sensitif: Il innerve les téguments de la face latérale de l'avant bras et le l'éminence thénar.

**NERF MUSCULO-CUTANE : TRAJET ET TERMINAISON**



Schema de l'ignisee  
<http://www.ignisee.com>

**Références**

- 1- BRIZON J, CASTAING J. Les Feuilletés d'Anatomie. Nerfs du membre supérieur. Fascicule VIII. Librairie Maloine SA. Paris 1953.
- 2- HAMMOUDI SS. Le cours d'Anatomie, appareil locomoteur 1, membres supérieur. Auto édition.2004.
- 2- LATARJET A. Précis atlas des travaux pratiques d'anatomie. Dissection, anatomie de surface. Fascicule premier. Membre supérieur. 1923.
- 3- LAZORTHES G. Système nerveux périphérique. Description, systématisation, explorations. 2ème Edition. Masson Ed. Paris 1971
- 4- PATURET G. Traité d'anatomie Humaine. Tome 2 : Membres supérieur et inférieur. Masson éd. Paris. 1951.
- 5- ROUVIERE H, DELMAS A. Anatomie Humaine. Descriptive, topographique et fonctionnelle. Tome troisième. Système nerveux central. Membres. 13ème Ed. Masson éd. Paris 1991.
- 6- ROUVIERE H. Anatomie Humaine. Descriptive, topographique et fonctionnelle. Tome troisième. Système nerveux central. Membres. 13ème Ed. Masson éd. Paris 2002:p198-206.

**FIN**