

UNIVERSITE D'ORAN
FACULTE DE MEDECINE D'ORAN
Département de Médecine
Laboratoire d'Anatomie Appliquée
Laboratoire de recherche en pédagogie médicale N° 29
Pr SM BOUKERCHE-

Pré-requis : Introduction au système nerveux
Myologie du membre thoracique
Justification : Acquisition de l'appareil locomoteur pour la pratique médicale
Rétention à long terme de ces acquisitions
L'autonomie dans la recherche de l'information et l'apprentissage

Objectif général :

Ce cours a pour objectif de faire une étude de l'anatomie macroscopique des nerfs du membre thoracique ; d'expliquer les rapports topographiques pertinents en relation avec les données cliniques ; faire un bilan fonctionnel moteur et sensitif normal –un bilan d'atteinte de ces nerfs .

Objectifs d'apprentissage

Objectifs cognitifs (niveau mémoire et compréhension - synthèse)

Objectifs terminaux

L'étudiant compétent doit être capable :

- Résumer succinctement l'anatomie macroscopique des nerfs du membre thoracique
- Compléter le diagramme des différents nerfs (schémas)
- Citer les muscles moteurs des différents nerfs du membre thoracique
- Donner les fonctions motrices des différents nerfs du membre thoracique
- Identifier sur schéma les territoires sensitifs des différents nerfs du membre thoracique
- Commenter sur schémas en coupes axiales les rapports topographiques des nerfs du membre thoracique
- Faire un bilan fonctionnel moteur et sensitif en cas d'atteinte des nerfs du membre thoracique

**REPONDEZ A CES OBJECTIFS ...
VOUS AUREZ VALIDE VOTRE PREMIER TEST**

AVEZ –VOUS BESOIN ENCORE DE VOTRE TUTEUR ?

Objectif pédagogique : est ce que l'on cherche à atteindre par l'intermédiaire d'une action de formation

Apprentissage : est cette façon d'acquérir des connaissances ou d'habiletés , de les retenir captives dans notre mémoire pour ensuite être en mesure de les analyser , les synthétiser et les reformuler pour les communiquer .

Objectif cognitif : porte sur les connaissances, sur les processus de traitement de l'information directement reliés au contenu disciplinaire retenu

Compétence : désigne la capacité à réaliser de façon satisfaisante une tâche déterminée

*Tout enseignement a pour but
de rendre celui qui le suit capable
d'une performance dont il était
incapable auparavant .*

*C'est cette performance qui
constitue l' Objectif pédagogique
lorsqu'elle est définie , réalisable
et observable .*

NEUROLOGIE DU MEMBRE THORACIQUE

LE PLEXUS BRACHIAL

1-Définition

Réseau nerveux destiné au membre thoracique

2-Situation

Au cou (région supra-claviculaire)
Canal cervico-axillaire
Fosse axillaire

3-Origine

Branches ventrales des nerfs spinaux cervicaux C5 à C8 et de la plus grosse partie de la branche ventrale du 1^{er} nerf thoracique .(anastomose de C4)

4-Constitution

41-Les racines

Les branches ventrales des nerfs spinaux cervico-thoraciques forment **les racines du plexus brachial** (fente interscalénique)

42-Trois troncs (troncs primaires)

-Tronc supérieur

Union des racines C5C6

-Tronc moyen

Prolongation de la racine C7

-Tronc inférieur

Union des racines C8T1

43-Trois faisceaux (troncs secondaires)

Dans la fosse axillaire, chacun de ces trois troncs se scinde en divisions antérieure et postérieure..

Les divisions du plexus brachial forment **trois faisceaux** (troncs secondaires) .

-Le faisceau latéral (tronc secondaire antéro-externe)

Union des divisions antérieures des troncs supérieur et moyen

-Le faisceau médial (tronc secondaire antéro-médial)

Division antérieure du tronc inférieur

-Le faisceau postérieur (tronc secondaire postérieur)

Union des divisions postérieures des trois troncs

5-Branches supraclaviculaires du plexus brachial

Elles sont issues des racines ou des troncs du plexus

51-Le nerf dorsal de la scapula : C5(C4) n. des mm. rhomboïdes et élévateur de la scapulaire (angulaire)

52-Le nerf thoracique long : C5C6C7 n. du m. dentelé ant (grand dentelé) = nerf de Charles Bell

53-Nerf du muscle sub-clavier : (C4)C5(C6) n. m. sub-clavier

54-Nerf du muscle suprascapulaire (sus-scapulaire) : C5C6(C4) n. mm supra et infra-épineux –articulation scapulo-humérale

6-Branches infra-claviculaires du plexus brachial

61-Faisceau latéral (C5C6C7)

- Nerf pectoral latéral (C5) C6 (C7)
- Nerf musculo-cutané C5C6C7
- Racine latérale du nerf médian C6àT1

52-Faisceau médial C8T1

Branches collatérales

- Nerf pectoral médial C8T1 : n. mm. petit et grand pectoral
- Nerf cutané médial de bras = Nerf Accessoire Brachial Cutané Interne C8T1 partie médiale du bras et supérieure de l'avant-bras
- Nerf cutané médial de l'avant-bras =Nerf brachial cutané interne C8T1 partie médiale de l'avant-bras

Branches terminales

- Nerf ulnaire (cubital) C8T1 (C7)
- Racine médiale du nerf médian

53-Faisceau postérieur C5 à T1

Branches collatérales

- Nerf sub-scapulaire supérieur C5C6 n. m. sub-scapulaire
- Nerf Thoraco-dorsal C6C7C8 n.m. grand dorsal
- Nerf sub-scapulaire inférieur C6C7 n.m. grand rond et partie inférieure du m. Sub-scapulaire

Branches terminales

- Nerf axillaire (circonflexe) C5C6
- Nerf radial C5 à T1

LEXIQUE

FRANÇAIS	LATIN	ANGLAIS
Plexus brachial	Plexus brachialis	Brachial plexuq
Troncs du plexus	Trunci plexus	Plexus trunk
Tronc supérieur Tronc moyen Tronc inférieur	Truncus superior Truncus medius Truncus inferior	Superior trunk Middle trunk Inferior trunk
Partie supraclaviculaire	Pars supraclavicularis	Supraclavicular part
N. dorsal de la scapula N. thoracique long N. sub-clavier(sous-clavier) N. suprascapulaire	N. Dorsalis scapulae N. Thoracicus longus N. Subclavius N. suprascapularis	Dorsal nerve of scapula Long thoracic n. Subclavian n. Suprascapular n .
Partie infraclaviculaire	Pars infraclavicularis	Infra clavicular part
Faisceau latéral Faisceau medial Faisceau posterieur Nerf pectoral médial Nerf pectoral latéral Nerf du subscapulaire	Fasciculus lateralis Fasciculus médialis Fasciculus posterior N. pectoralis medialis N. pectoralis lateralis N. subscapularis	Lateral cord Medial cord Posterior cord Medial pectoral n. Lateral pectoral n . Subscapular n.

Le Nerf médian

Le nerf médian est un nerf mixte (sensitivo-moteur)

C'est le nerf fléchisseur de la main et des doigts -- Il est pronateur de l'avant-bras

1-Origines- Trajet –Terminaison – intérêt clinique

11-origine réelle : C6-Th1 (C5) (niveau du cou)

Branches de division antérieure des nerfs spinaux cervico-thoraciques du plexus brachial

12-Origine apparente : (Fosse axillaire)

Réunion des racines nerveuses du faisceau latéral et médial (Tronc secondaire antéro-externe et antéro-interne) du plexus brachial de façon variable dans la fosse axillaire .

13-Trajet

Il traverse la fosse axillaire , chemine à la face médiale du bras dans le canal brachial , croise en X allongé la face ventrale de l'artère brachiale , longe le sillon bicipital interne en dedans de l'artère .

A l'avant-bras , il plonge entre les deux chefs du m. rond pronateur puis sous l'arcade fibreuse du muscle fléchisseur commun superficiel des doigts ; il descend profondément entre les fléchisseurs dans la loge anti-brachiale pour devenir superficiel au niveau du poignet .

Il s'engage dans le canal carpien au dessous du rétinaculum des fléchisseurs (ligament annulaire antérieur) ; se divise à sa sortie en branches terminales motrice pour l'éminence thénar et les deux premiers lombricaux et sensitive pour la paume de la main et des doigts (voir détails plus loin)

14-Intérêt clinique

Au niveau du coude

Atteinte : blessure perforante au niveau du coude

Luxation postéro-interne du coude

Compression nerveuse au niveau du m. rond-pronateur

Fracture de l'olécrâne

Au niveau du poignet

Atteinte : Situation superficielle –vulnérabilité nerveuse

Blessure accidentelle (tentative de suicide)

Au niveau du canal carpien

Atteinte : Risque de compression -inflammation des gaines synoviales

2-Distribution

21-Collatérale

-Rameau osseux : nerf diaphysaire de l'humérus

-Rameaux articulaires : pour le coude –poignet

-Rameau vasculaire

-Rameaux moteurs :

.rond-pronateur - long palmaire –fléchisseur radial du carpe – fléchisseur superficiel des doigts.

.Long fléchisseur du pouce – carré pronateur – moitié radiale du fléchisseur profond des doigts (n. interosseux ant)

-Rameau sensitif :

rameau palmaire du n. médian (éminence thénar et paume de la main) .

22-Terminale

-Tronc externe : sensitivo-moteur

.Rameau thénarien musculaire pour le court abducteur- court fléchisseur (chef superficiel) et l'opposant du pouce .

.Nerf collatéral palmaire du pouce

.Nerf digital palmaire commun du 1^{er} espace (pouce –index)

-Tronc interne : sensitivo-moteur

.Nerfs digitaux palmaires communs du 2^{ème} et 3^{ème} espace avec des rameaux musculaires pour les deux premiers lombricaux

3-Fonctions

31-Motrice

-Avant-bras

- .Pronateur et fléchisseur de l'avant-bras (m. rond-pronateur)
- .Pronateur de l'avant-bras (m. carré pronateur)
- .Fléchisseur de la main (m. long palmaire – petit palmaire)
- .Fléchisseur et abducteur de la main (m. fléchisseur radial du carpe – grand palmaire)
- .Fléchisseur des interphalangiennes proximales des quatre derniers doigts (m. fléchisseur superficiel des doigts)
- .Fléchisseur des interphalangiennes distales des quatre derniers doigts (m. fléchisseur profond des doigts)
- .Fléchisseur de la phalange du pouce (long fléchisseur du pouce)

-A la main

- .Porte le pouce en abduction (court abducteur du pouce)
- .Fléchisseur du pouce (court fléchisseur du pouce)
- .Oppose le pouce au centre de la paume de la main (opposant du pouce)
- .Fléchisseur des doigts au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes et extension des articulations interphalangiennes (1^{er} et 2^{ème} lombrical)

32-Sensitive

-A la main

- .Partie latérale de la main (sauf l'éminence thénar)
- .Face palmaire des doigts : 1^{er}-2^{ème} -3^{ème} doigt et moitié latérale 4^{ème} doigt
- .Face dorsale : phalanges distale et moyenne des 2^{ème} et 3^{ème} doigt – moitié latérale des phalanges distale et moyenne du 4^{ème} doigt

33-Reflexe cubito-pronateur (C6 ouC8)

Percuter le processus styloïde de l'ulna pour provoquer la pronation de la main et de l'avant-bras .

LEXIQUE

FRANÇAIS	LATIN	ANGLAIS
Médian	N. médianus	Median N.
Racine médiale	Radix médialis	Medial root
Racine latérale	Radix lateralis	Lateral root
N. interosseux ant (de l'avant-bras)	N. interosseus (antibrachii) Anterior	Anterior interosseous nerve of forearm
Rameaux musculaires	Rami musculares	Muscular branches
Rameau palmaire du n. médian	Ramus palmaris n. médiani	Palmar branch of median nerve
Rameau thénarien	Ramus musculi thénari	Thénar branch
Rameau communicant avec le n. ulnaire	Ramus communicans cum n. ulnari	Communicating branch with ulnar nerve
Nn. digitaux communs palmaires Nn. digitaux propres palmaires	Nn. digitales palmares communes Nn. digitales palmares proprii	Common palmar digital nerves Proper palmar digital nerves

Le Nerf ulnaire (Cubital)

Le nerf ulnaire est un nerf mixte ; fléchisseur accessoire, il assure la motricité fine des doigts : mouvements précis au niveau de la paume de la main.

1-Origines- Trajet –Terminaison

11-origine réelle : C8-Th1 (C7) au niveau du cou

Branches de division antérieure des nerfs spinaux cervico-thoraciques du plexus brachial

12-Origine apparente : (Fosse axillaire)

Branche médiale de division du faisceau médial (Tronc secondaire antéro-interne) du plexus brachial .

13-Trajet

IL traverse profondément la base de la fosse axillaire en arrière des muscles petit grand pectoral ; descend dans la loge antérieure du bras , perfore le septum intermusculaire médial au tiers moyen ; passe dans la loge postérieure pour arriver au niveau du coude derrière l' épicondyle médial de l'humérus dans le sillon ulnaire (gouttière épitrochléo- olécrânienne)

Il s'engage ensuite sous l'arcade du muscle fléchisseur ulnaire du carpe (cubital antérieur) pour descendre dans la loge antérieure de l'avant-bras jusqu'au poignet .Il franchit superficiellement le rétinaculum des mm.fléchisseurs (ligament transverse ou annulaire du carpe) pour s'engager dans le canal de Guyon (os pisiforme en dedans crochet de l'os hamatum en dehors) .

14-Terminaison :

A la partie distale de la loge le nerf ulnaire va se diviser en ses deux branches terminales

2-Distribution

21-Collatérales

.Rameaux articulaires : pour le coude - Rameaux vasculaire de Henké

.Rameaux musculaires :

-M. fléchisseur ulnaire du carpe (cubital antérieur)

-Fléchisseur commun profond des doigts (faisceaux médiaux)

.Rameaux sensitifs :

-Rameau dorsal du n. ulnaire

-Rameau palmaire du n. ulnaire

22-Terminales

.Rameau superficiel (br. Sensitive)

-nerf digital palmaire interne du V doigt

-rameau anastomotique avec le n. médian

-le nerf digital palmaire commun du IV espace interosseux : nerf digital palmaire externe du V doigt et le nerf digital palmaire interne du IV doigt)

.Rameau profond (musculaire)

-Mm. abducteur du V, court fléchisseur du V, opposant du V,

-palmaire cutané

-Mm interosseux palmaires- interosseux dorsaux

-Mm. 3^{ème} et 4^{ème} lombricaux

-Mm. adducteur du pouce – faisceau profond du court fléchisseur du pouce

3-Fonctions

31-Motrice

.Flexion et adduction de la main (au niveau du poignet) (fléchisseur ulnaire du carpe)

.Flexion de la troisième phalange des deux derniers doigts (fléchisseur profond) des doigts).

Abduction et adduction des doigts (muscles interosseux)

Flexion de la première phalange et extension des autres (3^{ème} et 4^{ème} Lombrical)

Adduction du pouce et flexion de sa première phalange

32-Sensitive

.Face palmaire

-Peau de l'éminence hypothénar

-Face palmaire du 5^{ème} doigt et de la partie médiale du 4^{ème} doigt

-Face dorsale :

-Peau de la face dorsale de la main

-5^{ème} doigt – 4^{ème} doigt : 1^{ère} phalange

-3^{ème} doigt : moitié médiale de la 1^{ère} phalange .

-5^{ème} doigt – 4^{ème} doigt : face dorsale de la phalange distale

LEXIQUE

FRANÇAIS	LATIN	ANGLAIS
N. ulnaire	N. ulnaris	Ulnar nerve
Rameaux musculaires	Rami musculares	Muscular branches
Rameau dorsal du n. ulnaire Nn. digitaux dorsaux	Ramus dorsalis n. ulnaris Nn. digitales dorsales (manus)	Dorsal branch of ulnar n. Dorsal digital nerves
Rameau palmaire du n. ulnaire	Ramus palmaris n. ulnaris	Palmar branch of ulnar n.
Rameau superficiel Nn. digitaux palmaires communs Nn. digitaux palmaires propres	Ramus superficialis Nn. digitales palmares communes Nn. digitales palmares proprii	Superficial branch Common palmar digital nerves Proper palmar digital nerves
Rameau profond	Ramus profundus	Deep branch

LE NERF RADIAL

Nerf mixte

Nerf de l'extension (coude – poignet –doigts)

1-Origines

11- Origine réelle (C5-TH1)

Branches de division postérieure des rameaux antérieurs des nerfs spinaux cervico-thoraciques du plexus brachial

12-Origine apparente:

Branche de division médiale du faisceau postérieur (tronc secondaire post) dans la fosse axillaire

13-Trajet –

Longe le bord postérieur de la fosse axillaire

S'engage dans le triangle huméro-tricipital

Chemine dans le sillon radial (gouttière radiale) avec l'artère profonde du bras

Perfore au 1/3 inférieur du bord latéral de l'humérus le septum intermusculaire latéral

Parcourt le sillon bicipital externe , puis la face antéro-externe du coude sous le brachio-radial (long supinateur)

Se divise en deux branches terminales superficielle et profonde à hauteur de la tête radiale

2-Distribution :

21-Collatérales

. Sensitives :

-Rameau cutané post du bras (N. cutaneus brachii posterior)

-Rameau cutané post de l'avant-bras (N. cutaneus antibrachii posterior)

.Motrices :

-Rameaux moteurs pour les muscles : triceps brachial , brachio-radial (long supinateur) , le long extenseur radial du carpe (1er radial) , le cours extenseur radial du carpe (2ème radial) et le brachial (brachial ant) , anconé .

22-Terminales

-Rameau superficiel (branche antérieure)

Trajet vertical au bord externe de l'avant-bras sous le m. brachio-radial
Recueille la sensibilité du dos de la main et des doigts (Nn. Digitaux dorsaux- rameau communicant ulnaire)

-Rameau profond (branche postérieure)

Distribution musculaire et articulaire

Elle contourne le col du radius , glisse entre les deux chefs du m. supinateur, chemine entre les deux couches musculaires de la loge dorsale de l'avant-bras et fournit les branches motrices aux muscles :

.Extenseur des doigts – extenseur du V doigt – extenseur ulnaire du carpe (cubital postérieur) : Plan superficiel

.Long abducteur du pouce – court extenseur du pouce – long extenseur du pouce – extenseur propre de l'index : Plan profond

.Elle se termine par le nerf interosseux postérieur

3-Fonctions

31-Motrices

- .Extension de l'avant-bras (triceps)
- .Fléchisseur de l'avant-bras (brachio-radial)
- .Supinateur de l'avant-bras (supinateur)
- .Extenseur et abducteur de la main au niveau du poignet (extenseurs radiaux)
- .Extenseur et adducteur de la main au niveau du poignet (ext ulnaire du carpe)
- .Extenseur du pouce (court extenseur du pouce –long extenseur du pouce)
- .Abducteur du pouce (long abducteur du pouce)
- .Extenseur de la 1^{ère} phalange des 4 derniers doigts et extension de la main au niveau du poignet (extenseur des doigts)
- .Extenseur du 5^{ème} doigt (extenseur du 5^{ème} doigt)

- .Reflexe tricipital (C7)
- .Reflexe stylo-radial (C6)

32-Sensitives

- .Partie postérieure du bras- avant-bras et du poignet
- .Face externe du bras - de l'avant-bras et de l'éminence thénar
- .Moitié externe de la face dorsale de la main
- .Face dorsale du pouce
- .Face dorsale de la 1^{ère} phalange du 2^{ème} et de la moitié de celle du 3^{ème} doigt

LEXIQUE

FRANÇAIS	LATIN	ANGLAIS
N. radial	N. radialis	Radial nerve
N. cutané postérieur du bras (rameau cutané interne)	N. cutaneus brachii posterior	Posterior cutaneous nerve of arm
N. cutané latéral inférieur du bras	N. cutaneus brachii latéralis inférieur	Inferior lateral cutaneous nerve of arm
N. cutané postérieur de l'avant-bras (rameau cutané externe)	N. cutaneus antibrachii posterior	Posterior cutaneous nerve of forearm
Rameaux musculaires	Rami musculares	Muscular branches
Rameau profond (branche postérieure) N. interosseux postérieur (de l'avant-bras)	Ramus profundus N. interosseus (antibrachii) Posterior	Deep branch Posterior interosseous nerve of forearm
Rameau superficiel (branche antérieure) Rameau communicant ulnaire Nn. digitaux dorsaux	Ramus superficialis Ramus communicans ulnaris Nn. digitales dorsales	Superficial branch Ulnar communicating branch Dorsal digital nerve

NERF MUSCULO-CUTANE

C'est un nerf mixte : il est fléchisseur du coude et participe à l'adduction du bras .

1-Origines

11-Origine réelle (au niveau du cou)

Branches ventrales des nerfs cervicaux spinaux du plexus brachial C5C6 (C7)

12-Origine apparente (fosse axillaire)

Naît de la bifurcation laérale du faisceau latéral (Tronc secondaire antéro-externe) derrière le tendon du muscle petit pectoral .

13--Trajet

Le nerf musculo-cutané quitte la fosse axillaire ; traverse le muscle coraco-brachial dans la loge ventrale du bras (nerf perforant du coraco-brachial) ; chemine entre le biceps brachial et le brachial pour apparaître dans le sillon bicipital latéral ; il perfore l'aponévrose superficielle brachiale au niveau du pli du coude et devient le nerf cutané latéral de l'avant-bras .

14-Terminaison

Le nerf cutané latéral d l'avant-bras se bifurque à la partie haute de l'avant-bras en deux rameaux :

-Rameau cutané antérieur : à la face antérieure de l'avant-bras jusqu'au poignet

-Rameau cutané dorsal :

2-Distribution

21-Collatérales

.Motrices

-Rameaux moteurs : pour les muscles : coraco-brachial-biceps brachial – brachial

22-Terminales

.Sensitive

-Nerf cutané latéral de l'avant-bras

.Rameau cutané ventral : constant

.Rameau cutané dorsal : grêle ou absent

Utilisé comme greffon dans le cadre de la réparation nerveuse

3-Fonctions

31-Motrices

.Fléchisseur de l'avant-bras (biceps brachial-brachial)

.Supinateur de l'avant-bras (biceps brachial)

.Adducteur de bras (coraco-brachial)

32-Sensitive (distribution variable)

.Bord radial de l'avant-bras

4-Anatomie clinique

L'atteinte du nerf musculo-cutané est peu fréquente (arme à feu)

Il est dans une position bien protégée dans la fosse axillaire

Atteinte nerveuse :

.Flexion du coude et de la supination de l'avant-bras sont affaiblies

.Perte de la sensibilité sur le bord radial de l'avant-bras

LEXIQUE

FRANÇAIS	LATIN	ANGLAIS
N. Musculo-cutané	N. musculocutaneus	Musculo-cutaneous n.
Rameaux musculaires	Rami musculares	Muscular branches
Nerf cutané latéral de l'avant-bras	N. cutaneus antibrachii lateralis	Latéral cutaneous n. of forearm

NERF CUTANE MEDIAL DU BRAS

(Accessoire du Brachial Cutané interne)

Petit nerf sensitif du plexus brachial

1-Origines

11-Origine réelle (au niveau du cou)

Branches ventrales des nerfs cervicaux et thoracique du plexus brachial (C8T1)

12-Origine apparente (fosse axillaire)

Faisceau médial (Tronc secondaire antéro-interne)

13-Trajet

A son origine, dans la fosse axillaire, il est situé en dedans du nerf cutané médial de l'avant-bras et de l'artère axillaire. Il se porte en bas et en dedans en passant en arrière ou en avant de la veine axillaire.

A la base de la fosse axillaire, il s'anastomose avec le rameau perforant latéral du 2^{ème} nerf intercostal.

Il traverse l'aponévrose brachiale à la partie supérieure du bras, descend sur la face médiale du bras jusqu'à l'épicondyle médial.

2-Distribution

Collatérales

Sensitives

Branches de ramifications cutanées

3-Fonctions

Sensitive

Peau de la base de l'aisselle

Partie supérieure de la face médiale du bras

LEXIQUE

FRANÇAIS	LATIN	ANGLAIS
Nerf cutané médial du bras (Accessoire du brachial cutané interne)	N. cutaneus brachii médialis	Médial cutaneus nerve of arm

**NERF CUTANE MEDIAL DE L' AVANT- BRAS
NERF ANTIBRACHIAL CUTANE MEDIAL**

(Brachial Cutané Interne)

Nerf sensitif destiné à l'avant-bras

1-Origines – Trajet – Rapports –Terminaison

11-Origine réelle (au niveau du cou)

Branches ventrales des nerfs spinaux cervical et dorsal du plexus brachial (C8T1)

12-Origine apparente (fosse axillaire)

Faisceau médial (Tronc secondaire antéro-interne)

13-Trajet –Terminaison

Dans la fosse axillaire, le nerf descend en dedans de l'artère axillaire, se porte en avant et en dedans du nerf ulnaire et chemine à la face antérieure de la veine axillaire

Au bras, il descend en dedans de l'artère brachiale et en avant de la veine brachiale .

Il traverse l'aponévrose par l'orifice d'abouchement de la veine basilique pour devenir superficiel .

Il chemine verticalement jusqu'au coude où il se divise en deux branches terminales

2-Distribution

21-Collatérale sensitive

-Rameau cutané du bras

22-Terminales sensibles

-Rameau antérieur

-Rameau ulnaire

3-Fonctions

Sensitives

-Moitié médiale des 2/3 inférieurs du bras

-Moitié médiale de l'avant-bras

LEXIQUE

FRANÇAIS	LATIN	ANGLAIS
Nerf cutané médial de l'avant-bras (N. brachial cutané interne)	N. cutaneus antebrachii médialis	Médial cutaneus nerve of forearm
Rameau antérieur	Ramus anterior	Anterior branch
Rameau ulnaire	Ramus ulnaris	Ulnar branch

NERF AXILLAIRE (Nerf Circonflexe)

C'est le nerf du moignon de l'épaule . Il est mixte, sensitivo-moteur , abducteur de l'épaule

1-Origines- Trajet-Rapports-Terminaison

11-Origine réelle (au niveau du cou)

Branches ventrales des nerfs spinaux cervicaux du plexus brachial C5C6

12-Origine apparente (fosse axillaire)

Branche terminale latérale du faisceau postérieur (tronc secondaire postérieur)

13-Trajet

Profondément situé dans la fosse axillaire Il repose sur le muscle sub-scapulaire Il arrive au bras en franchissant l'espace quadrangulaire de Velpeau .

Il amorce un trajet circulaire , horizontal , postéro-antérieur accompagné de l'artère circonflexe postérieure .

Il cravate ainsi le col chirurgical de l'humérus à la face profonde du muscle deltoïde

14-Terminaison

Il se divise en deux branches terminales motrice pour le deltoïde et sensitive pour la peau de l'épaule .

2-Distribution :

Collatérales

Rameaux articulaires : partie inférieure et antérieure de la capsule scapulo-humérale

Rameaux moteurs : petit-rond -Partie inférieure du sub-scapulaire

Rameau sensitif : rameau cutané du deltoïde

Terminales

Rameau moteur : deltoïde

Rameau sensitif : nerf cutané latéral supérieur brachial (bras)

3-Fonctions

Motrice : Abducteur et rotateur latéral du bras (deltoïde et petit rond).

Sensitive : Face latérale de l'épaule (n. cutané latéral supérieur du bras)

4-Anatomie clinique

Le nerf axillaire peut-être atteint au niveau :

Articulation scapulo-humérale (luxation de l'épaule)

Col chirurgical de l'humérus (fracture)

Atteinte du nerf axillaire

Paralysie du muscle deltoïde

Perte de la sensibilité du moignon de l' épaule

LEXIQUE

FRANÇAIS	LATIN	ANGLAIS
Nerf axillaire	N. axillaris	Axillary nerve
Rameaux musculaires	Rami musculares	Muscular branch
N. cutané latéral supérieur brachial (du bras)	N. cutaneus brachii lateralis superior	Latéral superior cutaneous nerve of arm

Ce qu'il faut retenir

- 1- définir les nerfs du membre thoracique
- 2- Définir l'origine réelle des nerfs du membre thoracique
- 3-Définir l'origine apparente des nerfs du membre thoracique
- 4-Citez les branches de distribution collatérale et terminale des nerfs du membre thoracique
- 5- Citez les différentes fonctions des nerfs du membre thoracique
- 6-Identifier sur une vue ventrale et dorsale du membre thoracique les territoires nerveux tronculaires sensitifs du membre thoracique.

Problèmes d'anatomie clinique du membre thoracique

1- Renversé par un automobiliste , un piéton de 54 ans , conduit au service d'urgence se plaint du bras droit qui présente une angulation anormale .La radiographie faite à son arrivée montre une fracture de la diaphyse humérale au 1/3 moyen .Dans le bilan clinique , il importe de vérifier l'état du nerf radial . Comment , en utilisant vos seules connaissances anatomiques , pouvez-vous mettre en évidence une atteinte de ce nerf .

NB : Définition Fracture : rupture de continuité (cassure) d'un os de membre

2- A la suite d'une tentative de suicide , un jeune homme est adressé au service des urgences . Il présente une plaie profonde à la face antérieure du poignet gauche ; on découvre à l'examen

Une perte de la flexion de P2 au niveau du pouce et celle de l'opposition

Une perte de la flexion de l'index – Une perte de la flexion de l'interphalangienne proximale du médus et de l'annulaire

Une perte de la sensibilité cutanée :

A la face palmaire du pouce , de l'index , du médus et de la moitié de l'annulaire

A la face dorsale de P2 du pouce , de P2 et P3 de l'index et du médus et de la moitié externe de P2 et P3 de l'annulaire .

Dire , en fonction de vos seules connaissances anatomiques les différents éléments atteints ;

NB :Définition d'une plaie : rupture (entaille) de la barrière cutanée de la peau