

## Les syndromes canaux autour du coude et de l'avant-bras. Partie 2 : nerf radial et nerf médian

### Forearm nerve compression. Part 2: radial and median nerve

Eric Roulot

*Institut de la main, clinique Jouvenet, 6, square Jouvenet, 75016 Paris, France*

Reçu le 21 janvier 2007 ; accepté le 28 février 2007

Disponible sur internet le 09 mars 2007

---

*Mots clés* : Nerf médian ; Nerf radial ; Nerf ulnaire ; Compression nerveuse

*Keywords*: Entrapment syndrome; Median nerve; Radial nerve; Ulnar nerve

---

Les syndromes canaux au coude et à l'avant-bras se répartissent principalement en trois grands groupes composés des trois gros troncs nerveux médian, radial, ulnaire. Les compressions du nerf ulnaire (NU) sont les plus fréquentes et font l'objet d'un article séparé. La souffrance du nerf radial (NR) se présente sous deux tableaux très distincts en fonction du niveau de la compression avec, tantôt, des signes principalement moteurs pour les atteintes hautes, tantôt une symptomatologie douloureuse non paralytique lors de l'atteinte de la branche motrice du nerf radial. Celle-ci peut survenir isolément ou en association avec une épicondylite et il faut la différencier des exceptionnelles paralysies basses sensitivomotrices entrant dans le cadre d'un syndrome du nerf interosseux postérieur. Pour le nerf médian (NM), en cas de troubles sensitifs à la main, le diagnostic topographique est souvent difficile entre une compression au coude et au canal carpien, l'expression clinique étant similaire, ce qui conduit à une fréquente méconnaissance diagnostique surtout en cas de compression associée aux deux étages. Certains signes évocateurs doivent être recherchés lors de l'examen clinique afin d'orienter l'étude électromyographique qui, seule, permettra de conclure. Dans les formes motrices, les modifications de la pince pouce-index orientent d'emblée le diagnostic vers une atteinte com-

pressive du nerf interosseux antérieur pouvant plutôt être confondu avec un syndrome de Parsonage et Turner. Enfin, les souffrances compressives des branches terminales superficielles du nerf cutané latéral antébrachial ou du nerf cutané médial antébrachial sont rares et caractérisées par des troubles exclusivement sensitifs dans les territoires cutanés sous leur dépendance.

#### 1. Syndromes compressifs du nerf radial

Le NR permet l'extension du coude, du poignet et des doigts, et sa paralysie est responsable d'une gêne fonctionnelle majeure.

##### 1.1. Rappel anatomique

Le NR naît du tronc secondaire postérieur dans le creux axillaire après la séparation du nerf circonflexe, il s'engage ensuite dans la gouttière de torsion humérale en passant dans la fente humérotricipitale. Il prend ensuite dans cette gouttière une direction oblique en bas et en dehors en arrière de la diaphyse humérale sur une longueur d'environ 9 cm, puis passe sous une arcade fibreuse plus ou moins serrée, formée par le vaste externe et la cloison intermusculaire externe pour sortir de la loge postérieure à environ 11 cm au-dessus de l'épicondyle et pénétrer sur le bord externe de l'humérus dans la gout-

---

Adresse e-mail : [eroulot@free.fr](mailto:eroulot@free.fr) (E. Roulot).

tière bicipitale externe entre le brachial antérieur, et le biceps brachial en dedans et le brachioradialis en dehors. Le nerf fait ensuite son entrée dans le tunnel radial [1] où il se divise en branche superficielle et profonde à un niveau variable situé 3 cm de part et d'autre de la ligne intercondylienne. À ce niveau il donne les branches destinées au brachioradialis (BR) puis à l'extensor carpi radialis longus (ECRL) et enfin à l'extensor carpi radialis brevis (ECRB). Cette dernière peut naître soit du tronc du NR, soit de la branche de l'ECRL, soit de la branche superficielle du NR [2].

La branche antérieure sensitive passe en avant du chef superficiel du muscle supinateur, puis reste en dedans du brachioradialis sous son aponévrose, avant d'émerger, en sous-cutané au tiers inférieur de l'avant-bras. Sa branche motrice passe sous le chef superficiel du muscle supinateur (Fig. 1), puis contourne le col du radius dont elle reste séparée par le chef profond du muscle supinateur et se divise en ses branches terminales destinées aux extenseurs des doigts, du pouce, et à l'extenseur ulnaire du carpe. Le bord proximal du faisceau superficiel du supinateur est fréquemment aponévrotique et ne constitue une réelle arcade de Fröhse qu'en présence d'un réel renforcement fibreux de la partie proximale du muscle (Fig. S1 ; voir le matériel complémentaire accompagnant la version en ligne de cet article) [2].

Toute l'innervation de la face latérale du coude des plans les plus superficiels aux plans profonds est sous la dépendance du NR dont la branche motrice est constituée de 40 % de fibres afférentes pour la proprio- et la nociception [3,4].

## 1.2. Expressions cliniques habituelles

### 1.2.1. Compressions du nerf radial à la gouttière de torsion humérale

Elles s'expriment sous la forme de paralysies radiales hautes de survenue brutale, le plus souvent de façon spontanée chez

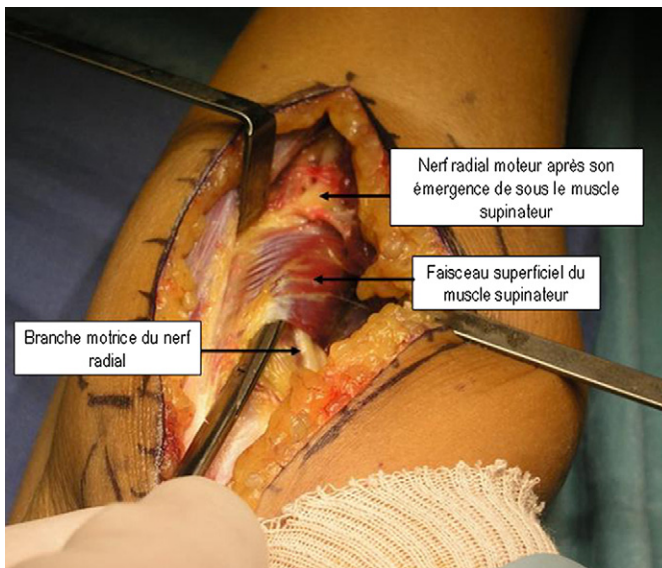


Fig. 1. Passage de la branche motrice du nerf radial sous le chef superficiel du muscle supinateur.

un patient de la quarantaine, et parfois dans les suites d'une compression prolongée au cours du sommeil ou à la suite d'un effort musculaire intense. On signale des douleurs inaugurales brachiales externes qui s'estompent avec l'installation de la paralysie. La paralysie motrice est habituellement complète respectant uniquement le triceps brachial. Les extenseurs radiaux du carpe, le brachioradialis, les extenseurs des doigts et le long abducteur du pouce sont déficitaires. Les troubles sensitifs sont inconstants et concernent les rameaux cutanés postérieurs du bras et de l'avant-bras avec une hypoesthésie fréquente de la face dorsale de la première commissure. Ces formes non traumatiques sont rares et correspondent soit au syndrome de Lotem [4] qui traduit la compression du nerf sous l'arcade fibreuse d'insertion du chef latéral du triceps brachial (muscle vaste externe), soit à la compression musculaire au niveau du changement de direction du nerf par simple contrainte de torsion et d'étirement [5], sans arcades compressives. L'évolution se fait le plus souvent vers une amélioration spontanée souvent en 48 heures, mais en l'absence de récupération clinique et électrique, l'intervention de neurolyse peut s'imposer dès le deuxième mois pour éviter l'installation d'un déficit définitif sévère.

### 1.2.2. Syndrome de l'arcade de Fröhse [6]

Encore appelé syndrome du nerf interosseux postérieur (NIOP), il correspond à une forme peu fréquente de compression de la branche motrice du NR, lors de sa pénétration ou de sa traversée du muscle supinateur, avec paralysie progressive des extenseurs des doigts associée parfois à des douleurs irradiant au dos de la main. Cette paralysie est fréquemment incomplète et se définit comme basse car elle respecte les extenseurs radiaux du carpe et le supinateur. Elle entraîne un aspect typique d'extension en inclinaison radiale du poignet par atteinte de l'extenseur ulnaire du carpe avec paralysie des extenseurs des doigts et impossibilité d'étendre les MCP (Fig. 2a,b) alors que l'extension des IP des doigts longs et du pouce est possible par les interosseux et les lombricaux d'innervation médiocubitale. Ainsi la recherche d'une parésie des extenseurs des doigts doit être faite systématiquement dans tout syndrome douloureux latéral du coude et sensibilisée par la mise en légère extension du poignet qui potentialise le déficit d'extension des MCP.

Les causes en sont préférentiellement extrinsèques par les lipomes (Fig. S2), les kystes synoviaux et les bursites au voisinage de la tubérosité bicipitale [7]. Les formes intrinsèques peuvent exceptionnellement provenir d'une tumeur intraneurale ou être idiopathiques et sont alors souvent précédées d'une douleur brève avec une paralysie qui persiste et s'aggrave et sont plus fréquentes lors d'expositions à des gestes répétitifs en pronosupination avec flexion extension du coude [2]. La répétition du geste engendre une striction du nerf sur le bord proximal du muscle supinateur surtout en cas de réelle arcade de Fröhse ou en cas d'importantes arcades vasculaires transversales surcroisant le nerf.

L'EMG est fondamental pour confirmer le diagnostic. Il est constamment perturbé avec une augmentation de la latence dis-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3389421>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3389421>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)