

Coude

Le nerf ulnaire dans les traumatismes du coude

Shin R, Ring D

The ulnar nerve in elbow trauma.
J Bone Joint Surg Am 2007 ; 89 : 1108-16.

La fréquence des neuropathies du nerf ulnaire dans le contexte traumatique du coude est mal établie du fait de la coexistence de lésions :

- aiguës concomitantes au traumatisme ;
- aiguës postchirurgicales ;
- subaiguës ou chroniques.

La situation anatomique du nerf l'expose aux lésions directes, aux traumatismes iatrogènes chirurgicaux et aux neuropathies par compression dans ses différents « passages » anatomiques.

La dysfonction subséquente de ce nerf dans la genèse des raideurs et des douleurs posttraumatiques est de mieux en mieux objectivée.

Les paralysies traumatiques d'emblée sont rares, probablement autour de 1 % ; elles sont classiquement vues dans les fractures de la palette humérale ou dans les luxations du coude. Les neuropathies toutes origines confondues approcheraient 10 % des lésions traumatiques du coude.

Pathogénie

Le nerf peut être endommagé par le traumatisme, le chirurgical ou, secondairement, du fait de l'œdème local, des fibroses cicatricielles ou de l'augmentation de son diamètre au sein de son tunnel ostéo-fibreux. L'examen soigneux de la fonction nerveuse doit toujours être consigné. Les lésions d'écartement, de traction du nerf sont parfois retrouvées même lorsque le nerf a été transposé. Plus tard, le matériel d'ostéosynthèse, le cal exubérant, les ossifications périarticulaires associées ou non à des prédispositions anatomiques peuvent intervenir.

Clinique

Il est essentiel, répété, consigné et il porte sur la recherche des an-paresthésies et la discrimination sensitive d'une amyotrophie (premier interosseux dorsal > autres interos-

seux > hypothénariens), d'une perte de force. La mise en flexion du coude peut sensibiliser cet examen.

L'électromyogramme apporte une confirmation objective des déficits ; des éléments pronostiques peuvent être établis. Les vitesses de conduction nerveuse et la mesure des activités des unités motrices sont complémentaires. La classification de Mc Gowan est utilisée.

Histoire naturelle

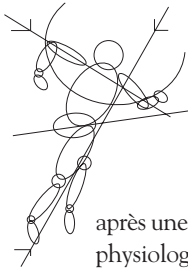
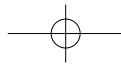
Les paralysies postchirurgicales ou celles apparaissant chez le patient diabétique sont de moins bon pronostic que les paralysies posttraumatiques immédiates. En dehors des lésions chroniques, ces neuropathies sont lentement et inévitablement progressives. Le traitement médical peut améliorer les symptômes, mais ne pourrait en arrêter l'évolution.

Traitement

Il tente d'être préventif dans le traitement des fractures bi-colonnes de la palette humérale en urgence. La manipulation du nerf doit être précautionneuse et la nécessité de transposition systématique n'est pas clairement prouvée. Dans les fractures plus partielles (trochlée, capitulum, olécrane), les paralysies immédiates sont plus rares, mais les neuropathies secondaires sont possibles. La nécessité d'une transposition d'emblée du nerf dans les « triades terribles » (luxation + fracture de la coronoïde + fracture de la tête radiale) est actuellement évaluée.

Les différentes situations

- **Paralysies posttraumatiques ou postchirurgicales (< J15)** : la nécessité d'une exploration du nerf dépendra des constatations préalables peropératoires de l'opérateur vis-à-vis du nerf.
- **Neuropathies subaiguës** : c'est une entité particulière dans laquelle la fonction nerveuse se détériore subitement



Numéro spécial

après une bonne récupération initiale. L'exploration électrophysiologique s'impose et confirmera le tableau clinique dominé par des douleurs régionales importantes (plus importantes que celles habituellement rencontrées). Dans cette entité rare, la transposition du nerf se révèle efficace.

- **Neuropathies ulnaires chroniques** : souvent diagnostiquées tardivement, lorsque les paresthésies, le manque de force et l'amyotrophie sont présents. La confirmation est électrophysiologique et la neurolyse s'impose sans que la technique idéale et la nécessité d'une transposition systématique ne soient clairement définies par la littérature.

- **Neuropathies ulnaires et raideur du coude** : elles sont souvent associées, qu'il y ait ou non de l'arthrose.

La décompression systématique du nerf lors des arthrolyses visant à restituer les mobilités est proposée.

- **Neuropathies et pseudarthrose d'une fracture distale de l'humérus** : la neurolyse et la transposition antérieure du nerf s'imposent lors de la cure chirurgicale de la pseudarthrose.

- **Neuropathies résistantes au traitement chirurgical** : l'existence d'une fibrose posttraumatique ou postchirurgicale peut rendre les neurolyses et transpositions itératives difficiles. La neurolyse itérative est au mieux envisageable si les examens électrophysiologiques retrouvent un site anatomique précis de compression et non une souffrance diffuse.

Cet article met bien en évidence les différents types de lésions posttraumatiques du nerf ulnaire. La susceptibilité de ce nerf dans ses passages anatomiques, le risque de traumatisme chirurgical dans les fractures complexes, les raideurs souvent présentes sont autant d'éléments qui peuvent se combiner. La clinique et l'électromyographie permettront d'affiner la gravité et de poser les indications de neurolyse. La nécessité des transpositions associées est discutée. Les auteurs initient un démembrement fondé sur le délai d'apparition du déficit pour que les études soient plus discriminantes sur le type de neuropathie et les résultats des différents traitements.

Nicolas Graveleau

Paris

