

# la compression du nerf cubital au coude

Docteur Richard BERACASSAT

## Définition :

C'est une compression du nerf cubital (ou ulnaire) à la face interne du coude entre la partie inférieure de l'humérus (épitrochlée) et la partie supérieure du cubitus (olécrane) cette zone se nomme « la gouttière épitrochléo –olécranienne ».

## Anatomie – physiopathologie :

Le nerf passe dans la gouttière épitrochléo-olécranienne sous des arcades fibreuses .

Le nerf cubital se tend lors de la flexion du coude, il doit donc pouvoir coulisser facilement pour éviter un étirement lors des mouvements de flexion extension.

Lorsque le nerf ne peut plus coulisser normalement il va s'étirer et souffrir, les cellules nerveuses vont s'altérer.

Et les signes cliniques de compression nerveuse vont apparaître dans son territoire.

## Causes :

- La plupart du temps aucune cause n'est retrouvée (idiopathique)
- Parfois dans la suite d'un traumatisme.

## Diagnostic :

- **Paresthésies** (engourdissements, fourmillements...) ou gêne au niveau des quatrième et cinquième doigts.
- **Perte de force** du poignet et de la force de prehension du pouce parfois isolée.
- **Douleurs** (rarement).

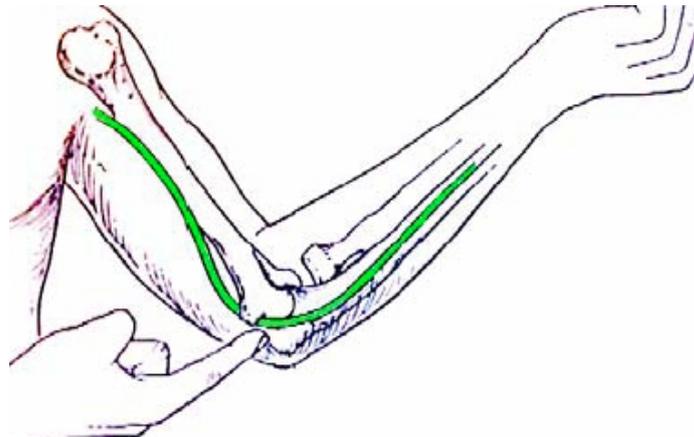


## Examen clinique :

Tous les signes sont rarement présents simultanément sauf dans les cas évolués.

**signes sensitifs** : modification et/ou diminution de la sensibilité au toucher ou à la piqûre des cinquième et de la partie interne du

quatrième doigt, et de la partie dorsale interne de la main. Signe de Tinel : paresthésies à la percussion légère du nerf au niveau du coude.



**Signes moteurs :** perte de force de la pince pouce index, de l'écartement de doigts, de la prise globale de la main.

*Le signe de FROMENT:* le patient doit tenir une feuille de papier dans la première commissure, entre la tête de la 1<sup>o</sup> phalange du pouce et la tête du 2<sup>o</sup> métacarpien. En cas de paralysie cubitale, le patient doit fléchir le pouce pour retenir la feuille ; le long fléchisseur compensant la paralysie de l'adducteur.

*La paralysie de l'opposition du pouce est un signe facile à chercher en demandant au patient de mettre en contact les pulpes du pouce et du 5<sup>o</sup> doigt.*

*C'est l'une des manifestations les plus invalidantes de la paralysie cubitale avec la paralysie de la pince pollici-digitale, l'absence de force de serrage entre le pouce et l'index témoigne d'une atteinte des thénariens internes et du premier interosseux dorsal.*

*Le signe du O est un autre témoin de cette atteinte. Le patient ne peut pas réaliser un O avec le pouce et l'index, il réalise un rectangle.*

*L'incapacité à rapprocher les doigts signe la paralysie des muscles interosseux palmaires. On peut tester cette absence de rapprochement des doigts en demandant au patient de tenir contre résistance une feuille de papier entre deux doigts longs.*

*L'incapacité à écarter les doigts signe une paralysie des muscles interosseux dorsaux.*

*L'impossibilité d'écarter l'index du médius témoigne de la paralysie du 1<sup>o</sup> interosseux dorsal.*

*Ceci a de graves répercussions fonctionnelles car la pince pouce-index devient inopérante.*

*L'incapacité à tenir la position " intrinsèque + " (flexion active des métacarpo-phalangiennes associée à une extension des interphalangiennes) témoigne de la paralysie des muscles interosseux.*

*L'amyotrophie du dos de la main se constituera progressivement (1).*

*L'appauvrissement de l'arche métacarpienne est due à l'absence d'antééversion du 5<sup>o</sup> métacarpien, elle-même due à l'atteinte des hypothénariens.*

*Le signe de WARTENBERG (3) est l'écartement permanent du 5<sup>o</sup> doigt. Il est lié à l'action de l'abducteur associée à une paralysie interosseuse.*

**Diminution de volume des muscles (amyotrophie)** des muscles interosseux de la main et entre le pouce et l'index à la face dorsale de la main.

Instabilité du nerf dans la gouttière qui a tendance à se subluser en avant lors des mouvements du coude (rare)

**Griffe** irréductible des 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> doigts dans les cas très évolués avec paralysie.

**Examens complémentaires :**

**Radiographies du coude** à la recherche d'une séquelle de fracture, d'une arthrose.

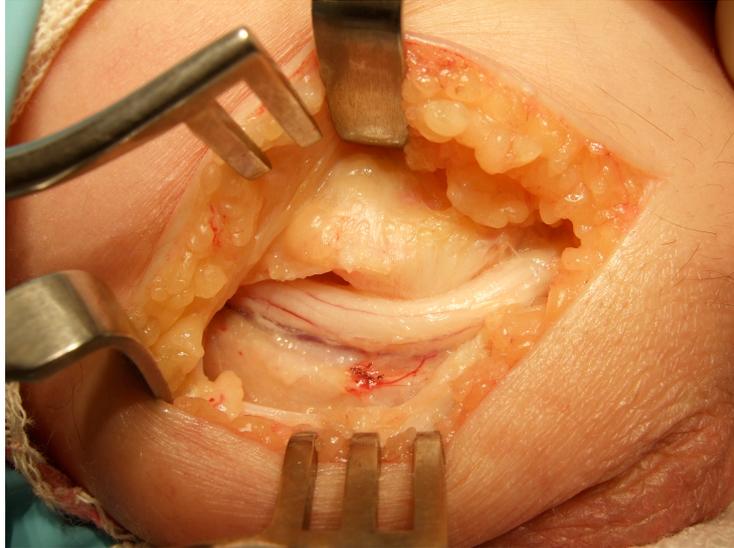
**Surtout Electromyogramme:** Il permet de confirmer le diagnostic de confirmer sa localisation au coude et d'apprécier l'importance de la compression. Il mesure la vitesse de conduction d'une stimulation électrique par le nerf cubital. En cas de compression la conduction nerveuse est diminuée.

**Traitement :**

Il est chirurgical, il ne faut pas espérer une régression spontanée du fait même du caractère « mécanique » de la compression.

On peut pratiquer soit :

**Neurolyse simple** : dans la majorité des cas : Section des arcades fibreuses qui empêchent le nerf de coulisser.



**Neurolyse avec transposition antérieure** du nerf si la détente obtenue par neurolyse simple est insuffisante.

Un drainage par crins sous cutanés est souvent mis en place pour éviter un hématome post opératoire. Ce drainage est retiré après 24 à 48 heures en consultation de contrôle.

La cicatrice se situe à la face interne du coude , elle est en règle peu visible et fine sa taille est variable en fonction du geste effectué (neurolyse simple ou transposition) et en fonction du sujet (maigre, obèse...) elle n'est jamais inférieure à 2,5 cm

#### **Soins post opératoires :**

Pansements tous les 2 jours à faire faire par une infirmière à domicile, les fils de sutures s'éliminent spontanément en 20 jours (fils résorbables) ou doivent être retirés à partir du 10<sup>e</sup> jour (fils non résorbables)

L'immobilisation post opératoire du coude est totalement inutile, voire nuisible.

#### **Résultats :**

La récupération est en règle plus lente que pour le canal carpien.

Dans la plupart des cas les paresthésies (fourmillements, engourdissement etc.) et les autres signes disparaissent en 4 à 6 semaines.

Parfois, surtout dans les compression anciennes, mais aussi exceptionnellement dans des cas récents, des paresthésies (fourmillements, engourdissement etc.) peuvent persister au niveau des 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> doigt ainsi qu'une perte de force. Les cas très évolués avec paralysie et /ou griffe cubitale peuvent ne jamais régresser si la structure nerveuse a été définitivement altérée. Il faut donc rappeler l'importance du dépistage (électromyogramme) et du prise en charge chirurgicale précoces.

### **Complications possibles :**

Elles sont rares, citons pour mémoire :

- L'infection de la plaie opératoire qui peut nécessiter une réintervention.
- Un hématome post opératoire qui peut parfois nécessiter une évacuation chirurgicale
- Une plaie nerveuse (exceptionnelle)
- L'Algo-neuro-dystrophie (syndrome de Südeck) est une complication rare, survenant souvent chez des patients très anxieux. C'est une réaction douloureuse et un gonflement de la main avec difficulté pour mobiliser les doigts. Cette complication est régressive la plupart du temps sans séquelles mais nécessite une prise en charge médicale de longue durée.