

REEDUCATION APRES TRAUMATISMES DU COUDE

1. Domaine

Musculo-squelettique

2. Définition

Le traumatisme du coude est un accident fréquent lors de la pratique de sports tels que cyclisme, roller, judo, skateboard, ski, rugby etc., mais aussi lors d'une chute banale (escaliers), sur les chantiers, les accidents de la voie publique (coude aux portières), motos...

Un traumatisme isolé du coude doit faire rechercher une lésion associée à l'épaule, au bras, à l'avant-bras et au poignet:

- a) ostéo-articulaire
- b) vasculo-nerveuse

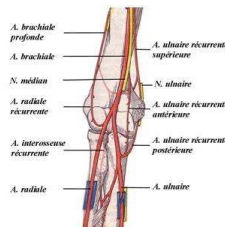
Le coude doit être mobilisé précocement à cause du risque de raideur post-traumatique ou post-opératoire.

2.1 Luxation du coude

Les luxations du coude sont les plus fréquentes après les luxations de l'épaule. Elles représentent 25% des traumatismes de cette articulation.



Les raideurs, surtout en extension, et instabilités secondaires sont les complications tardives les plus fréquentes et les plus connues. La majorité des patients progressent durant les 6 à 18 mois qui suivent l'accident. Les luxations restent le plus souvent fermées ; mais quand elles sont ouvertes, les traumatismes neuro-vasculaires sont fréquents.



La plus importante complication d'une luxation du coude est le trauma vasculaire



Risque important de syndrome de loge = une ischémie de la musculature est due soit à une compression ou à un traumatisme direct (pouls radial intact), soit à une lésion artérielle (pouls radial absent)

Parfois on trouve des complications neurologiques:

Surtout le nerf médian, parfois le nerf cubital, rarement le nerf radial

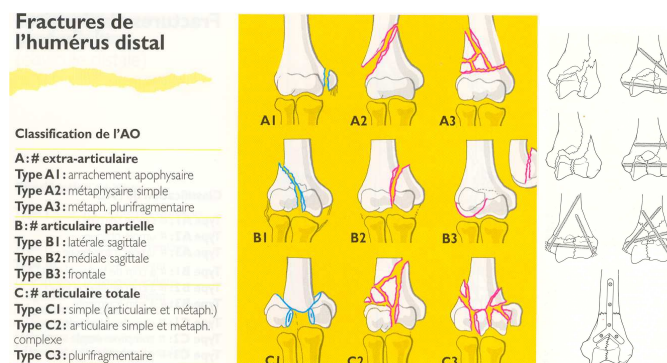
Traitement définitif:

- Testing sous anesthésie: re-luxation?
- Vérifier la qualité du ligament collatéral ulnaire lors du testing en valgus, pronation et en supination
- Sans fracture et si l'articulation est stable au testing: réduction fermée sous sédation, immobilisation en attelle le coude fléchi à environ 90°, doigts libres et examinables. Rééducation après quelques jours
- Sans fracture mais si l'articulation est instable au testing: orthèse articulée, avant-bras en pronation
- Si reluxation au testing: immobilisation pendant trois semaines
- Si fracture de la tête radiale/col radial: réduction sous anesthésie
- Une fracture déplacée associée (apophyse coronoïde, olécrane, tête radiale) nécessite une ostéosynthèse

Dans tous les cas: mobilisation active assistée en douceur dès le 7^e jour

- = Rééducation active assistée en flexion-extension. Combiner petit à petit avec supination-pronation... et en douceur
- = Eviter les mouvements passifs forcés et les massages, car ils peuvent provoquer un ostéome (brachial): ossification d'un hématome intramusculaire, palpable et visible sur une radio
- = OK pour drainage et cryothérapie

2.2 Fractures de la palette humérale (humérus distal)



- Extra-articulaire (supra-condylienne)
- Articulaire (interne et/ou externe)
- Capitulum (fracture de Mouchet)

Lésions associées:

Atteinte de l'artère brachiale et des trois nerfs

Traitement chirurgical:

Stabilisation par ostéosynthèse (plaques et vis)

Physiothérapie:

Avec une OS stable, mobilisation précoce active assistée. Prudence avec la pro-et supination si OS de la tête radiale

Sans chirurgie:

Mobilisation active immédiate selon douleur

Complications:

- limitation résiduelle avec flexum, raideur, par rétraction capsulo-ligamentaire
- arthrose
- syndrome de loge

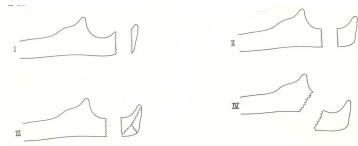
2.3 Fracture de l'olécrane

Clinique:

Coude douloureux sur traumatisme par choc coude en flexion, ou chute avec le coude en extension forcée

Classification:

Intra ou extra-articulaire, transverse ou oblique, unie ou multi-fragmentaire, avec ou sans déplacement



Traitement conservateur:

Pour une fracture sans déplacement dont l'appareil extenseur reste intact → immobilisation à 80° pendant 3-4 semaines puis mobilisation passive et active assistée

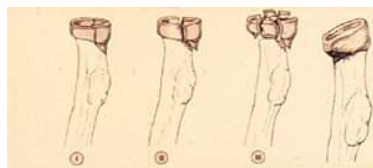
Traitement chirurgical si:

1. Avulsion du triceps = ré-insertion tendineuse
2. Fracture simple déplacée, surtout articulaire
3. Fracture multi-fragmentaire

Physiothérapie:

- la mobilisation précoce prévient la raideur post-traumatique et post-opératoire
- pas d'immobilisation après une ostéosynthèse de l'olécrane

2.4 Fractures de la tête radiale



- I. Fracture avec peu ou pas de déplacement: membre soutenu en bretelle et mobilisation active précoce en F/E et P/S
- II. Fracture parcellaire avec déplacement quel que soit le type: elles sont accessibles à une synthèse anatomique et solide (vis)
- III. Fracture totale multi-fragmentaire où les possibilités de rétablissement de l'anatomie et surtout d'une solidité suffisante pour autoriser la rééducation, sont plus aléatoires
- IV. Fractures du col, rares chez les adultes, qui peuvent bénéficier dans certains cas d'une chirurgie de stabilisation

Traitement initial:

Immobilisation du coude fléchi à 90°. Une fracture de la tête radiale avec déplacement (luxée) est un traitement urgent (risque de nécrose)

Traitement définitif (conservateur):

1. Pour une fracture de la tête radiale sans déplacement, la ponction de l'hémarthrose soulage. Membre soutenu en bretelle et mobilisation active précoce en F/E et P/S
2. Les fractures avec déplacement doivent être évaluées sous anesthésie de manière à déceler une perte d'amplitude en pro-supination du coude, à différents degrés de flexion

Chirurgical:

1. Fracture avec déplacement: réduction ouverte et mini-fixation par vissage
2. Comminution: résection de la tête radiale
3. Instabilité résiduelle à la résection, indication à une prothèse de la tête radiale
4. Diminution d'amplitude: révision articulaire et ligamentaire
5. Instabilité interne: réparation ligamentaire interne et révision du nerf ulnaire

Synthèse ou prothèse?

Chaque fois qu'une ostéosynthèse anatomique et stable est possible et autorise une rééducation immédiate, elle doit être préférée.

Une résection de la tête radiale ouvre la porte aux complications:

- la récurrence d'une luxation
- une instabilité précoce
- arthrose postéro-interne

La prothèse de la tête radiale est une bonne solution



3 Rééducation

- Drainage et mobilisation doigts/main/poignet
- Mobilisation du coude active assistée en flexion-extension, pro-supination. Combiner les mouvements
- Cryothérapie
- Exercices actifs et passifs contre résistance selon progrès et possibilités

Il est important de se baser sur le protocole opératoire et la prescription : des adaptations au protocole peuvent être nécessaires en cas de lésions associées (fracture de la tête radiale combinée avec une autre lésion, fracture de l'apophyse coronoïde, lésions des ligaments collatéraux).

3.1 Coude raide post-traumatique

Après un traumatisme important, fracture-luxation ouverte ou fermée, nécessitant un traitement chirurgical long avec des périodes d'immobilisation prolongée, le coude peut se raidir:

- Articulaire: capsule rétractée, déformation osseuse des surfaces de glissement suite à une fracture intra-articulaire
- Extra-articulaire: synostose radio-cubitale proximale, pont osseux huméro-cubital sur péri-arthropathie ostéo-articulaire

Il faut attendre en général six mois à une année après le traumatisme avant d'entreprendre un geste chirurgical d'arthrolyse.

3.2 Consignes générales pour la rééducation du coude post-traumatique

- a) Rééducation active assistée sans forcer, pas de mobilisation passive
- b) Soulager la douleur avec de la glace, le drainage, les US
- c) Eviter les attelles de mobilisation (Kinetec®,...) dans un premier temps
- d) Encourager le patient à faire les exercices à domicile, comme
 - "polir" une table
 - tendre le bras progressivement le long d'un mur.
 - tenir un bâton avec les deux bras et effectuer des flexion/extension
 - faire "les marionnettes"
- e) Progression: faire rebondir un ballon, jouer au ping-pong, nager, tordre un linge (pro-sup), faire du yo-yo,...

4 Bibliographie

1. Thomas G. Wadsworth : « The elbow, adult trauma » p 204 et 217. Churchill Livingstone Medical Division 198
2. R.Stern et M.Rüfenacht : « Traumatismes du coude ». Chirurgie orthopédique et traumatologie ostéoarticulaire, Editions Médecine et Hygiène, Département livre, 2004
3. Bernard F.Morrey : « The elbow an dits disorders », p.416 section adult trauma. W.B.Sanders Company 2000
4. Coude-Wikipédia <http://fr.wikipedia.org/wiki/coude> 11/11/2008
5. Medline Plus http://www.nlm.nih.gov/medline_plus/ency/article 11/11/2008
6. GN Khare, SC Goel, SK Scarf, G Singh, C Mohanty : « New observations on carrying angle” Indian Journal of Medical Sciences 1999, volume 53, issue 2, p 61-7
7. “Anatomie et biomécanique du coude et de la pronation-supination” medecine.univ-lille2.fr
8. Jesse B. Jupiter : »The stiff elbow » Monograph Series 33, American Accademy of Orthopaedic Surgeons 2006
9. David Le Vay “The History of Orthopedics” 1990 Parthenon Publishing Group www.guepar.org Groupe pour l'Utilisation et l'Etude des Prothèses Articulaires
10. Marco Brath : "Les traumatismes du coude chez l'adulte". chirurgie.hug-ge.ch/ "Classification des fractures de la tête radiale". www.maitrise-orthop.com

5. Validation

Origine : M. Brath ; physiothérapeute du secteur locomoteur
Approbation: M. J.-P. Gallice, Physiothérapeute, responsable secteur locomoteur M. D. Monnin, Responsable Recherche/Qualité physiothérapie Pr. P. Hoffmeyer, Médecin-chef - Dpt de chirurgie M. A. Laubscher, Directeur des Soins Pr. P. Dayer, Directeur médical.
Diffusée le: 27 novembre 2009
Annule et remplace la procédure du:
Référence:
Numéro: 1.05