

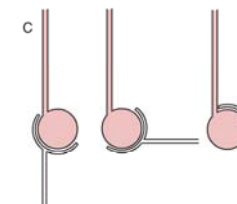
TRAUMATISME DU COUDE

Julien Billières
Médecin interne
Service de chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil moteur

Colloque Urgences 04.03.2015

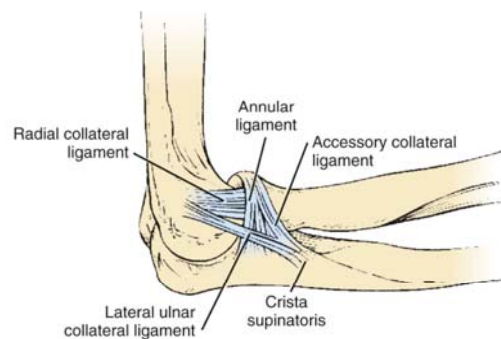
Anatomie - Os

- 3 articulations
- Articulation ulno-humérale
 - Trochlée – haute contrainte – 180°
 - Valgus ♂ 5-10° ♀ 10-15°
 - Humérus: bascule antérieure 30°
- Art. radio-capitellaire
 - 60% de la charge
- Art. radio-ulnaire
 - 2/3 postéro-médial du radius s'articule avec l'échancrure ulnaire



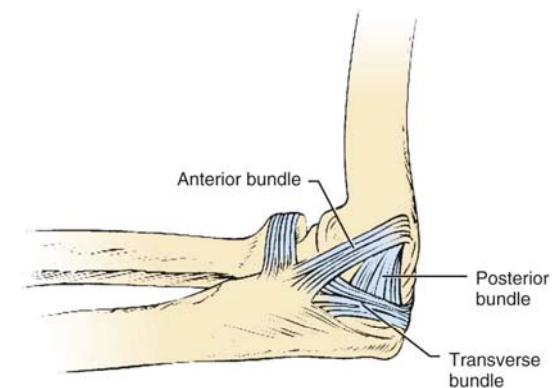
Anatomie - Ligaments

- Ligament collatéral latéral
 - 4 composants
 - Stabilité en varus
 - LUCL – instabilité postéro-latéral
 - RCL – stabilité art. radio-ulnaire proximale

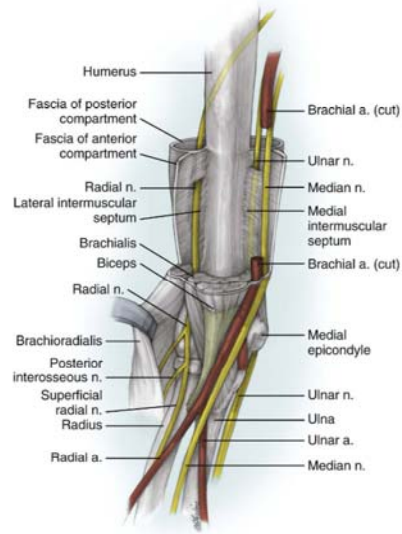


Anatomie - Ligaments

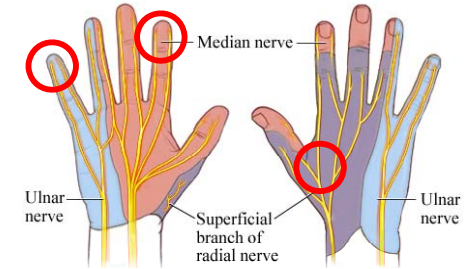
- Ligament collatéral médial
 - Antérieur – Transverse – Postérieur
 - Stabilité en valgus (flexion > extension)



Anatomie - Nerfs / Vaisseaux



Anatomie - Nerfs / Vaisseaux



Anatomie - Nerfs / Vaisseaux

NERVE	MOTOR	CLINICAL EXAM	SENSORY	CLINICAL EXAM
Radial	Wrist extensors	Extension of wrist, fingers, and thumb against resistance	Radial aspect of the dorsum of the hand, thumb, index finger, long finger, radial half of the ring finger proximal to the distal interphalangeal joints	Sensation at dorsal web space between thumb and index finger
Median	Muscles involving fine precision and pinch function of the hand, thenar muscles, index and long finger lumbricals	Opposition of the thumb to the fifth finger while watching the thenar muscles contract	Thumb, index, long, and radial side of the ring finger	Sensation at the volar tip of the index finger
Ulnar	Muscles involving grasping function, hypothenar muscles, interossei, adductor pollicis, ulnar lumbricals (two), deep head of flexor pollicis brevis	Abduction of fingers against resistance	Ulnar portion of dorsum of hand, fifth digit, and ulnar aspect of ring finger, hypothenar eminence	Sensation at the volar tip of the fifth digit

Make a fist



Tests AIN and median nerve

Thumbs up



Tests radial nerve

Make a star



Tests ulnar nerve

Présentation

- Chute sur bras tendu vs impact direct

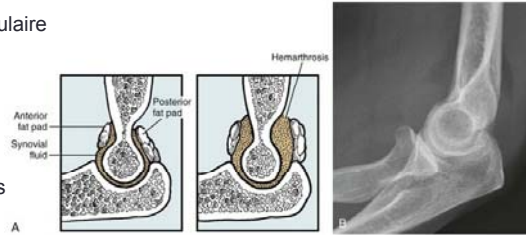
• Examen physique

- Etat cutané
- Localisation de la douleur
- Mobilité F/E, P/S
- Déficit extension
- Blocage mécanique
 - Aspiration de l'hémarthrose puis injection de lidocaïne
- Instabilité en varus et valgus
- Poignet - Instabilité radio-ulnaire distal
- Syndrome des loges
- Status neurovasculaire



Imagerie

- Radiographie
 - F/P
 - Evaluation congruence articulaire
 - Fat pad sign ou sail sign
 - Poignet si douloureux
- CT
 - Suspicion lésions complexes
 - Classification #
- IRM
 - Ligaments, lésions cartilagineuses



Luxation du coude

- 2e luxation la plus fréquente après l'épaule
- Incidence annuel 6 /100 000
- 10-25% des lésions du coude

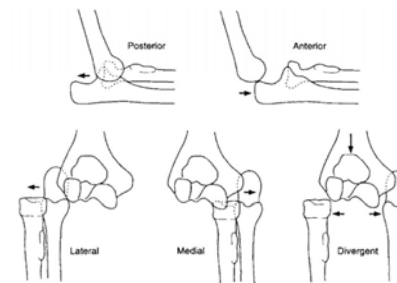
Luxation du coude

- Mécanisme
 - Charge axiale
 - Supination/rotation externe
 - Valgus



Classification

- Position finale de l'ulna par rapport à l'humérus
Postéro-latéral – 80%
- Simple / Complexe
25-50% associé à des fractures



Classification

- Complexe
 - Fracture de la tête radiale
 - Fracture du processus coronoïde
 - "Terrible Triad" (MCL / coronoïde / tête radiale)
 - Fracture-luxation de l'olécrane
 - Antérieur ou trans-olécranienne
 - Postérieur ou Monteggia

Luxation du coude simple

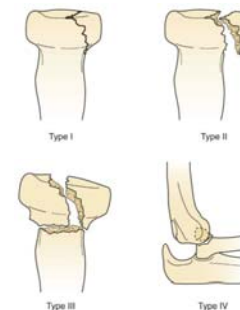
- Urgence !
- Sous AG ou sédation par l'orthopédiste de garde
 - légère flexion + traction
 - correction déplacement latéral
 - pression sur olécrane puis flexion 90°
- Evaluation mobilité et stabilité
 - stable si extension jusqu'à 30° sans instabilité
 - Varus-valgus
- Rx post-réduction !

Luxation du coude simple

- Traitement
 - Si stable
 - attelle BAB 7 jours à but antalgique, maximum 2 semaines
 - puis début physiothérapie
 - Rx à 1 semaine
 - Instabilité récidivante 1-2%
 - Si instable
 - réparation ligamentaire direct
 - LCL + masse extenseur (+/- plastie par long palmaire)
 - +/- MCL
 - +/- fix. ext. (rarement nécessaire)

Fracture de la tête radiale

- Fracture du coude la plus fréquente (20%)
- 30% de lésions associées (tissus mous, os)
- Classification de Mason



Fracture de la tête radiale

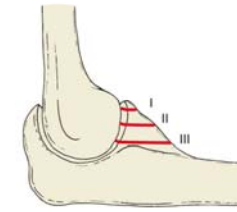
Traitement

- Conservateur pour type I, < 2 mm, sans blocage mécanique
 - Courte période d'immobilisation puis physiothérapie
- Chirurgical
 - Ostéosynthèse
 - Arthroplastie
 - Résection tête radiale

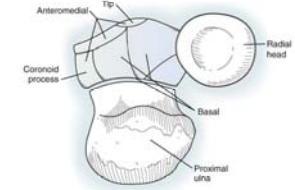


Fracture du processus coronoïde

- Rarement isolée, associée à une instabilité
- Butée antérieure
- Insertion capsule, brachialis, faisceau antérieur MCL



Regan and Morrey



O'Driscoll

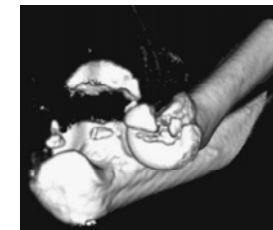
Fracture du processus coronoïde

- Conservateur si non déplacée + stable
 - BAB 7-10 jours puis physiothérapie
- Chirurgical si déplacée + instabilité
 - Petits fragments: Embrochage ou ostéosuture (Lasso)
 - Gros fragments: Vis de rappel ou plaque
 - Reconstruction à partir tête radiale, crête iliaque ou allogreffe
 - +/- LCL



"Terrible triad"

- Tête radiale, coronoïde et lésion MCL
- Chirurgical
 - Voie postérieure ou médial et latéral
 - OS ou arthroplastie tête radiale
 - OS Coronoïde, possible par défaut latéral
 - Réinsertion LCL
 - +/- MCL



Fracture de l'olécrane

- Impact direct
- Conservateur si non déplacée et extension possible
 - BAB 45° pendant 3 semaines, risque déplacement secondaire
- Chirurgical: cerclage-haubanage vs plaque
 - Mobilisation rapide



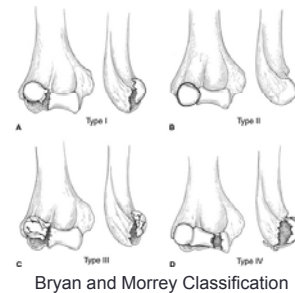
Fracture-luxation olécrane

- Antérieur
 - Haute énergie – direct sur coude fléchi
 - # olécrane – luxation antérieure de l'avant bras – articulation radio-ulnaire proximale maintenue.
- Postérieur
 - Faible énergie, ostéoporose
 - Monteggia type II selon Bado
 - Luxation postérieur tête radiale - # ulna proximale - # coronoïde - instabilité ulno-humérale



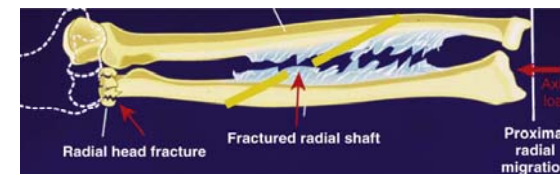
Fracture du capitellum

- 1% des fractures du coude
- Chute bras tendu
- Blocage mécanique
- Plan coronal
- Conservateur pour type I et II avec déplacement < 2mm
- Chirurgical si >2mm



Lésions associées

- Lésions concomitantes MS ipsilatéral: 10-20%
- Lésions nerveuses – neurapraxie nerf ulnaire > médian (AIN)
- Lésion artère brachiale
- Syndrome des loges
- Essex-Lopresti



Complications

- Raideur – perte extension
- Ossification hétérotopique
 - chirurgies multiples, haute énergie, fracture luxation, TCC
- Pseudarthrose
- Neuropathie ulnaire – Σ tunnel cubital
- Instabilité – incongruence articulaire, mal union
- Infection
- Arthrose post traumatique
- Synostose radio-ulnaire proximale

