

## Bonus2-CAT réflexe devant toute fracture

Objectifs CNCI		
!! Quelle que soit la fracture la démarche diagnostique et thérapeutique est la même		
Recommandations	Mots-clés / Tiroirs	NPO / A savoir !
- Aucune	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autonomie / main dominante</li> <li>- Impotence / craquement / douleur</li> <li>- Radio: TdF / déplacement / associé</li> <li>- Bilan pré-op / maintien à jeun</li> <li>- Antalgique / immobilisation</li> <li>- Réduction: bloc / scope / manuelle</li> <li>- Ostéosynthèse: plaque/vis/fixateur</li> <li>- Immobilisation: type / durée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prises (AVK) / dernier repas</li> <li>- Lésions associées (6)</li> <li>- Contrôle clinique/radio</li> <li>- Education patient plâtre</li> <li>- Rééducation-kinésithérapie</li> <li>- SAT-VAT si lésion cutanée</li> </ul>

### Diagnostic

#### Examen clinique

- **Interrogatoire**
  - **Terrain**: atcd de fracture / tare (diabète) / **autonomie** / main **dominante**
  - **Prises**: médicamenteuses (AVK-aspirine-ADO) / heure **dernier repas**
  - **Anamnèse**: heure / mécanisme lésionnel / traumatisme
  - **Signes fonctionnels**: douleur / craquement audible / impotence fonctionnelle
- **Examen physique**
  - Examen bilatéral et comparatif
  - **Signes positifs en faveur**
    - **Inspection**: rechercher une déformation évocatrice d'un déplacement
    - **Palpation**: douleur exquise à la palpation constante
  - **Recherche de lésions associées (A savoir !)**
    - **Systématiquement (6)**: cutanée / vasculaire / neuro / os / tendon / générale
    - **Schéma**: daté et signé du bilan / examen répété si lésion retrouvée
    - Examen clinique + radio avant et après réduction systématiques (**A savoir !**)

#### Examens complémentaires

- **Radiographies standards +++**
  - Toujours face + profil +/- 3/4
  - !! NPO description de la radio = incidence / membre / **côté**
  - **Etude du trait de fracture**
    - = rupture de la corticale (= solution de continuité)
    - Préciser le niveau de la fracture: ext sup/inf - 1/3 prox/moyen/distal
    - Préciser si le trait est **articulaire** ou extra-**articulaire**
    - Préciser la direction du trait: horizontal / vertical / oblique: vers où?
    - Préciser le type de trait: simple ou complexe (= spiroïde ou refends associés)
  - **Etude du déplacement**
    - Le déplacement est celui du fragment **distal** +++
    - En pratique: se repérer (ant/post - médial/latéral)
    - puis regarder où se trouve le fragment distal par rapport à là où il devrait être
    - → La position du fragment distal est celle du déplacement
  - **Recherche de lésions associées / terrain**
    - Evaluer le **terrain**: déminéralisation ostéoporotique / arthrose..
    - Evaluer l'engrènement = stabilité de la fracture
    - Rechercher une comminution: nombre de fragments > 3 / position
    - Rechercher une atteinte articulaire associée
    - Rechercher une autre fracture osseuse

- **Bilan pré-thérapeutique**
  - = bilan préop: ABO-Rh-RAI / ECG et RTx / Cs anesthésie
- **!! Donner un diagnostic complet**
- Os concerné (radius, fémur, humérus)
- Partie concernée (extrémité distale / proximale / diaphyse)
- Côté +++ : droit ou gauche
- Déplacement (antérieur ou postérieur / latéral ou médial)
- Type de fracture (articulaire ou sus-articulaire / comminutive ou non)
- Complications (ouverture cutanée: Cauchoix / vasc-neuro)
- Mécanisme (traumatique / pathologique / chute de sa hauteur ou AVP)
- Terrain (vieille et ostéoporose / homme jeune et sport, etc)
- **Exemple: (Sanofi 09)**
  - Fracture
  - de l'extrémité distale
  - du radius
  - droit
  - à déplacement antérieur
  - articulaire et comminutive
  - ouverte: stade Cauchoix I
  - sans complication vasculo-nerveuse
  - secondaire à un traumatisme sportif

## Evolution

### Histoire naturelle

- Préciser le délai de consolidation
- Connaître les facteurs pronostiques

### Complications

- **Complications aiguës = lésions associées (6)**
  - Cutanée (ouverture) / neurologique / vasculaire
  - Osseuse / musculo-tendineuse / générale (décompensation)
- **Complications précoces = de l'immobilisation (6) (cf Surveillance d'un malade sous plâtre, diagnostiquer une complication.)**
  - Déplacement secondaire
  - Infection sous plâtre (ostéosynthèse ++)
  - Thrombo-emboliques: TVP / EP
  - Syndrome de loges
  - Compression nerveuses
  - Complications de décubitus si allitement
- **Complications tardives = au décours (> 2 mois) (4)**
  - Neuroalgodystrophie
  - Pseudarthrose
  - Cals vicieux
  - Enraidissement séquellaire +++
    - +/- selon le type de fracture
      - Arthrose si fracture articulaire
      - OATF si fracture ESF ostéosynthésée..

## Traitement

### Mise en condition

- Hospitalisation / en urgence / en chirurgie orthopédique
- Information du patient et consentement éclairé écrit
- Patient à **jeun** / bilan pré-opératoire et Cs anesthésie
- !! Si trauma du membre sup: NPO retrait immédiat des bagues

### Traitement symptomatique

- Traitement antalgique: paracétamol IV / AINS / glace
- **Immobilisation** transitoire du membre en attendant la chirurgie
- Traitement d'une éventuelle décompensation / complication (choc si fémur..)

### Traitement chirurgical

- **Réduction**

- En urgence / sous AG / au bloc / par chirurgien
  - par manoeuvres manuelles externe / sous contrôle scopique
  - !! Si réduction: radio avant et après (médico-légal) (**A savoir !**)
  - **Ostéosynthèse**
    - Contention du foyer de fracture par:
      - broches (foyer fermé) / vis-plaque (foyer ouvert)
      - fixateur externe (si fracture ouverte ou comminutive)
  - **Immobilisation**
    - Par plâtre ou attelle: préciser durée de l'immobilisation
    - Règles de confection et de surveillance d'un plâtre: cf [Surveillance d'un malade sous plâtre, diagnostiquer une complication.](#)
- ou **traitement orthopédique**
- **Réduction**
    - Si fracture déplacée seulement: rarement le cas si traitement orthopédique seul
  - **Immobilisation**
    - Par plâtre ou attelle: préciser durée de l'immobilisation
    - Règles de confection et de surveillance d'un plâtre: cf [Surveillance d'un malade sous plâtre, diagnostiquer une complication.](#)
- ou **traitement fonctionnel**
- Ni réduction ni immobilisation plâtrée
  - Antalgique / rééducation / parfois atelle (ex: entorse de cheville - genou)
- Rééducation et kinésithérapie (A savoir !)**
- Toujours (sauf les enfants !): précoce / progressive
  - douce / en respectant la règle de **non-douleur**
  - Renforcement musculaire / récupération des amplitudes articulaires, etc.
- Mesures associées**
- Rédaction du **certificat médical initial** descriptif +++ / arrêt de travail
  - **HBPM** si mmobilisation d'un membre inférieur (sauf enfants !)
  - **SAT-VAT** + antibiothérapie si fracture ouverte
  - **Education** du patient sous plâtre / remise fiche d'information écrite (**A savoir !**)
  - NPO rechercher et traiter: une **ostéoporose** / des facteurs de **risque de chute**
- Surveillance**
- **Clinique**: C° des plâtre: coloration des extrémités, fièvre, etc. / C° tardives
  - **Paraclinique**: radiographies de contrôle à la fin de l'immobilisation