# Item329-2-Polytraumatisme.

## Objectifs CNCI

- Evaluation de la gravité et recherche des complications précoces chez un polytraumatisé
- Identifier les situations d'urgence

Recommandations	Mots-clés / Tiroirs	NPO / A savoir !	
- Aucune	- ≥ 2 lésions dont une = pronostic vital  - PenC: diagnostique / thérapeutique  - Schéma horaire / monitoring / scope  - Vitaux: cardioC / respiratoire / neuro  - Associés: uro-dig / ostéo-A / cutané  - Choc / cyanose-PTx / GCS-pupilles  - Défense / cadre osseux / plaie: SAT  - Prévenir / REA / pose VVC / sonde  - Plaie cutanée: s. locaux / SAT / ABP  - Bloc direct si hémothorax/péritoine  - Suveillance EtCO2 / PAi / bilan 1x/4h	- Axe cranio-rachidien +++ - Groupe-Rhésus-RAI (x2) - RTx - bassin - écho abdo - Bodyscan ssi stabilité hémoD	

## Généralités

### Définition

- ullet Classiquement, polytraumatisé si  $\geq 2$  lésions dont une engageant le pronostic vital
- En pratique, en attendant le bilan hospitalier on parle de « traumatisé grave »

### Epidémiologie

- Traumatismes: 1ère cause « d'année de vie perdue » (jeunes)
- 48 000 décès/an en France (3ème cause de mortalité)

#### Etiologies

- Accidents de la voie publiques (AVP) +++
- Défenestrations
- Accidents du travail
- Plaies par arme blanche / arme à feu / explosion

## Prise en charge pré-hospitalière

## Mise en condition

- Attitude immédiate par tous = P.A.S
  - o Protéger: mettre le patient en sécurité / baliser la zone
  - Alerter: appel SAMU (15) ou pompiers (18) (!! NPO lieu exact)
  - Secourir: axes vitaux / PLS / maintien axe crânio-rachidien +++
- Mise en condition par le SMUR
- Immoblisation de l'axe cranio-rachidien (A savoir !): collier rigide + matelas-coquille
- LVAS / O2 fort débit par masque à haute concentration / pose VVP x2 en peau saine
- Monitoring PA-FC-FR / scope ECG / oxymétrie de pouls (SpO2)
- Couverture de survie = prévention de l'hypothermie

#### Prise en charge diagnostique

- Schéma daté (heure)-signé / évaluation à répéter +++
- Constantes: température + Hémocue® + Dextro (A savoir!)
- Rechercher une défaillance vitale = axes vitaux
  - Hémodynamique
    - Constantes = **PA (< 90mmHg)** / FC (> 120) / pouls / pâleur
    - Signes de **choc**: marbrures / tachycardie / collapsus, etc.
    - Signes d'IC: droite (TJ / RHJ) / gauche (crépitants d'OAP)
  - Respiratoire
  - Constantes = FR (> 30/min) / **SpO2 (< 90%)** / dyspnée
  - SdG respiratoires: hypoxie (cyanose) / hypercapnie (sueurs)
  - Neurologique
    - Glasgow ≤ 13 / pupilles et RPM / réflexes du tronc si IOT
    - Sensibilité-motricité / ROT / RCP / signes d'HTIC / PC initiale
- Rechercher une lésion associée = bilan lésionnel (7)
  - o Crâne: plaie du scalp / trauma facial / embarrure / fuite de LCR
  - o Rachis: douleur à la palpation des épineuses / syndrome médullaire
  - o Thorax: auscultation / hémothorax / pneumothorax / volet costal
  - o Abdomen: défense / matité des flancs (hémopéritoine) / BU
  - o Bassin: pression des ailes iliaques (fracture) / examen des OGE
  - Membres: palpation du cadre osseux / des pouls ++
  - o Cutané: recherche de brûlure / d'ouverture cutanée
- Interrogatoire rapide si possible
  - o Antécédents médico-chirurgicaux du patient
  - Médicaments (aspirine-AVK +++) / toxiques
  - Statut sérologique anti-tétanique (SAT)
  - o Anamnèse: circonstances du traumatisme

#### Prise en charge thérapeutique

- Traitement d'une défaillance vitale
  - Hémodynamique (cf État de choc. Principales étiologies : hypovolémique, septique (voir item 154), cardiogénique, anaphylactique.)
    - Remplissage (cristalloïdes) +/- vasopresseur (NAd) pour PAM ≥ 65mmHg
    - Hémostase et suture si plaie hémorragique (plaie du scalp ++)
  - Respiratoire
    - Libération des **VAS** / oxygénothérapie pour SpO2 ≥ 95% +/- IOT-VM
    - Exsufflation en urgence si pneumothorax compressif
    - (!! Pas de drainage pleural en pré-hospitalier)
  - Neurologique
    - **IOT** si Glasgow < 8 +++
    - Sédation: hypnotique + morphinique en IVSE
    - Si mydriase unilatérale aréactive = mannitol
- Traitement d'une lésion associée
  - Antalgiques: paracétamol + titration morphine IV +++ (A savoir!) (cf Thérapeutiques antalgiques, médicamenteuses et non médicamenteuses)
  - Réduction et immobilisation des fractures (bassin ++) / luxations
  - Lavage à l'eau stérile + antisepsie + pansement des plaies
  - Si fracture ouverte: débuter l'antibioprophylaxie (Augmentin® PO)
- $\rightarrow$  Transport médicalisé (SMUR) vers structure hospitalière spécialisée
- Surveillance continue: scope ECG + monitoring CT + oxymétrie
- Avec toujours immoblisation de l'axe cranio-rachidien (A savoir !)
- $\bullet \ \, \to \text{collier cervical rigide} \, + \, \text{matelas-coquille} \, + \, \text{mobilisation monobloc}$

## Prise en charge hospitalière

## Avant l'arrivée du SMUR / organisation

- Le SAMU prévient l'anesthésiste-réanimateur de garde
- L'anesthésiste-réa appelle les spécialistes (chirurgiens, radiologue..)
- Le patient est directement orienté en salle de déchocage
- Préparer le plateau d'accueil (déchocage / scanner / bloc)

## Mise en condition

- Hospitalisation en: **REA** chirurgicale ou salle de réveil
- Pose KT veineux central + KT artériel (voie femorale) +++

- Couverture chauffante: prévention de l'hypothermie
- Sonde urinaire (!! sauf urétrorragie) / Monitoring / scope ECG

#### Prise en charge diagnostique

- Bilan clinique
  - o Idem pré-hospitalier mais complet et détaillé
  - !! NPO les A savoir !(6)
    - immobilisation de l'axe crânio-rachidien +++
    - signes de choc et de détresse respiratoire
    - TR pour évaluation du tonus anal
    - BU pour rechercher une hématurie
    - palpation de l'ensemble du cadre osseux
    - ECG 12 dérivations
- Bilan paraclinique
  - En urgence: bilan pré-transfusionnel
  - Groupe ABO Rhésus (2 déterminations) / RAI (A savoir!)
  - Bilan biologique: recherche de défaillance d'organes (« bilan de choc »)
    - Circulatoire: lactates (acidose lactique) / ECG-troponine / CPK
    - Respiratoire: gaz du sang / radiographie de thorax (SDRA)
    - Rénale: iono-urée-créatinine (IRA sur NTA ; hyperkaliémie)
    - Hépatique: TA-GGT-PAL (cytolyse et cholestase sur « foie de choc »)
    - Hématologique: TP-plaquettes-fibrinogène-D-Dimères (CIVD)
    - Glycémie: hyperglycémie initiale (stress) puis hypoglycémie si persistance
  - · Bilan radiologique
    - En urgence (salle de déchocage)
      - 3 examens pour éliminer une cause d'instabilité hémodynamique (A savoir!)
      - Radiographie de thorax: recherche hémothorax / pneumothorax
      - Radiographie du bassin: recherche fracture du fémur/cadre
      - Echographie abdominale (« fast-écho »): recherche un hémopéritoine
    - Autres examens d'imagerie selon le contexte
      - Radiographie de tout membre ou articulation douloureuse
      - Echographie cardiaque en cas d'instabilité hémodynamique ++
    - En 2nde intention
      - !! seulement si **stabilité hémodynamique** (A savoir !)
      - TDM corps entier (= bodyscan) +++
        - cérébrale / cervicale / thoraco-abdomino-pelvienne
        - sans et avec injection (temps précoce et tardif)

#### Prise en charge thérapeutique

- Prise en charge non spécifique
  - Analgésie / sédation
    - Morphine en SC puis relais par titration IV / paracétamol IV
    - Hypnotique (midazolam) et morphinomimétique (sulfentanyl)
  - Traitement d'un choc hémorragique (cf État de choc. Principales étiologies : hypovolémique, septique (voir item 154), cardiogénique, anaphylactique.)
    - Remplissage vasculaire (colloïdes) + NAd IVSE → PAM cible > 65mmHg
    - Transfusion de culots de GR (CGR) → [Hb] cible > 7g/dL
    - Tranfusion de plasma frais congelé (PFC) → TP cible > 30%
    - Transfusion de culots plaquettaires  $\rightarrow$  plaquettes cibles: > 50 G/L
  - « Bloc direct »
    - Pas de bilan lésionnel détaillé (bodyscan) si instabilité hémodynamique par:
    - Hémothorax ou hémopéritoine abondants +++ / lésion vasculaire non controlée
- Prise en charge spécifique
  - $\circ~$  Selon bilan lésionnel: cf Polytraumatisme. pour chaque type de traumatisme
  - Devant toute plaie ouverte: 3 réflexes +++
    - Soins locaux: lavage et antisepsie / exploration et parage / suture ou pansement
    - SAT-VAT: vérification statut vaccinal systématique
    - Antibioprophylaxie: Augmentin® en IV 2g/j
  - o Remarque: en cas d'hématome du petit bassin sur fracture du bassin
    - !! ce n'est jamais chirurgical → artériographie pour embolisation
- Surveillance +++
  - Clinique
    - Constantes: PA invasive (++) / FR-SpO2 (EtCO2 si IOT) / T (1x/4h)
    - Examen neuro +++ : Glasgow / réflexe photomoteur / testing répété
  - Paraclinique

- Bilan biologique 1x/4h tant que le patient n'est pas stabilisé
- $\blacksquare$   $\rightarrow$  NFS-P / hémostase / iono-créatinine / GDS-lactates artériels
- RTx quotidienne tant que IOT