POLYTRAUMATISÉS

Définitions

- **Polytraumatisé** = plusieurs trauma **dont au moins 1 MEPJV**
- **Grade A** = instable malgré ttt réa
- **Grade B** = défaillance d'organe stabilisé
- **Grade C** = non polytrauma, impliqué dans accident grave avec mécanisme de décélération

Avant arriver des secours

- **Protéger**
- **Alerter** : appel du 15
- **Secourir** :
  - **Libération VAS**
  - **RCP**
  - Garrots, couverture

CAT sur les lieux

Evaluation clinique

- **Urgence vitale**, **signes gravité** :
  - **HD**
  - **Respi**
  - **Neuro**
- Bilan lésionnel :
  - **Pouls**, **TA** aux 4 membres (DA++)
  - **Hémo-pneumothorax**
  - **Hémopéritione**
  - Hémorragies extériorisées
  - Fractures

MEC

- **Immobilisation par matelas-coquille** :
  - **MAINTIEN RECTITUDE axe tête-tronc-cou**
  - **Collier cervical**
  - **Attelles**
- **URGENCE vitale** :
  - MEC : 2 VVP, scope, sat
  - Transport médicalisé
  - HOSPIT en réa en URGENCE

PEC symptomatique

- **HD** :
  - Remplissage vasculaire +/- amines vasopressives
  - +/- CGR
- **Respi** :
  - **Libération VAS** +++
  - **Oxygénothérapie au masque** +/- IOT (Glasgow < 8)
  - +/- drainage pneumothorax
- **Neuro** :
  - **Lutte contre ACSOS**
- **Hémorragie** :
  - **Pansement compressif**, **suture**, tamponnement
- **Lutte contre hypothermie** : **couverture de survie**
- **Antalgiques** adaptés
- **SAT-VAT** ++++

CAT hospitalière

Evaluation clinique

- **Examen clinique complet** :
  - **HD conditionne la PEC +++**
    - Signes de choc

PEC

- **Poursuite ttt symptomatique**
- **Mesures de RÉA**
- **Ttt chir** :
  - ***Damage control*** = PEC **hémostatique** en 1ère intention + **hiérarchisation** des urgences chir :
    - 1) Troncs artériels
    - 2) Péritoine (foie, rate)
    - 3) Rupture diaphragmatique / TD
    - 4) Rachis
    - 5) Membres (fractures, ischémie, etc)

Bilan paraclinique

- Bio :
  - **Pré-transfu** : NFS-pq, groupe, Rh, RAI
  - **Hémostase complète** : TP, TCA et fibrinogène (CIVD)
  - **Fonction rénale** : iono, urée, créat
  - **BHC**
  - **Cardio** : **tropo**, **BNP** + **ECG**
  - **Respi** : **GDS** + **lactate**
  - **Glycémie**
  - **Lipasémie**
  - **CPK**
  - **BU**
  - **βHCG** chez F
  - Alcoolémie, toxiques sangs et urinaires
- Imagerie :
  - **Instabilité HD** : URGENCE au lit ++
    - **FAST-écho** (péricarde, péritoine, plèvre)
    - **Rx thorax**
    - **Rx rachis**
    - **Rx bassin F**
    - **Rx membres** si fractures
  - **Stable** :
    - **Body-scan** en URGENCE

TRAUMA DU RACHIS

Sur place

- **MAINTIEN RECTITUDE de l'axe tête-cou-tronc**
- Immobilisation par matelas coquille

Bilan

Clinique

- **Examen neuro complet** ++ :
  - Glasgow
  - Motricité, sensibilité
  - **TR**
- Rechercher :
  - **Synd rachidien**
  - **Synd lésionnel**
  - **Synd sous-lésionnel**
- Score ASIA :
  - Traumatisés du rachis

Paraclinique

- **Rx rachis f + p** :
  - **Cervical** :
    - Profil avec **C7/D1** + face **bouche ouverte** (odontoïde)
    - **Dynamiques à J10** si **N** +++ :
      - Dépistage entorse grave !
      - En présence d'un médecin
- **TDM rachis avec reconstruction 3D** :
  - Polytrauma +++ / trauma sévère
- **IRM** si **signes neuro** ++++

Types de lésions

Dorso-lombaires

- **Fracture-tassement antérieur**
- **Fractures INSTABLES** :
  - Burst
  - Tear-drop
  - Luxation
  - Comminution

Cervicales

- **Entorse bénigne** : PAS rupture du SMR
  - **Stable**
- **Entorse grave** : RUPTURE du SMR
  - Rx :
    - Antélisthésis
    - Baillement inter-épineux
    - Découverte IAP > 50% + perte du parallélisme
    - Angulation intervertébrale > 10°
  - **INSTABLE** ++
- **Fracture** (tous types) :
  - **INSTABLE** ++

PEC

Pas de lésion neuro

- **Stable** :
  - **Ortho** :
    - Entorse cervicale bénigne :
      - Collier + antalgiques + AINS + myorelaxant
- **INSTABLE** :
  - **CHIR** :
    - Réduction, contention, ostéosynthèse

Lésion neuro

- **Tout signe de souffrance médullaire** :
  - **CHIR +++ en URGENCE** :
    - Décompression ++
    - Laminectomie
    - Réduction
    - +/- arthrodèse
  - Surveillance ++
  - Kiné
  - HBPM

TRAUMA DES MEMBRES

PEC secondaire
- **SAUF complications**
- Rechercher atteinte viscérale, neuro, etc…

Bilan

Clinique
- Interrogatoire :
  - **PLATRE** (Profession, Latéralité, ATCD, Ttt, Repas, Energie/Mécanisme)
  - **Impotence fonctionnelle**
- Inspection :
  - Déformation
  - **Ouverture ++ CAUCHOIX**
  - **Signes d'ischémie**, **trc**
- Palpation :
  - **Mobilité**, articulations sus et sous

Paraclinique
- **Rx standards** +/- bilan pré-op

Complications immédiates
- **Vasculaires** = **artériographie** en URGENCE
  - **Pouls**, **trc**, **signes d'ischémie**
- **Cutanées** : ouverture, infection
- **Neurologiques** : déficit sensitivo-moteur

Types de lésions

Trait de fracture
- **Simple** :
  - Transversal / Spiroïde / oblique
- **Complexe** :
  - Bifocal / ailes de papillon / comminutif
- **Métaphysaire** / **diaphysaire**

Fracture
- **Déplacée** / non déplacée
- **Ouverte** (**risque infectieux** ++) :
  - **CAUCHOIX 1** = punctiforme
  - **CAUCHOIX 2** = large, suturable
  - **CAUCHOIX 3** = non suturable

Complications

Précoces
- Nécrose
- Hématome
- **Infection** (ouverte)
- **Déplacement secondaire sous plâtre**
- **MTEV** ++ (HBPM au MI+++)
- **Synd des loges** :
  - Cf.
  - **FENDRE** le plâtre
  - **Chir en URGENCE** si persistance :
    - **Aponévrotomie de décharge**
    - **TOUTES les loges du mb**
- **Embolie graisseuse** :
  - **Diaphyse des os longs** +++
  - Troubles cs, SDRA, purpura pétéchial
  - **FO** +++
  - Ttt préventif : réduction, immobilisation précoce avant chir d'un mb

Fracture
- **Retard de consolidation** (> **6 mois**)
- **Pseudarthrose** (> **12 mois**)
- **Algodystrophie**
- **Cals vicieux**
- **Raideur articulaire**
- **Infection** :
  - Ostéite chronique, pseudarthrose septique

PEC

Curative

- **Signes d'ischémie** ou **menace cutanée** =
  - **Réduction en URGENCE avant bloc !!!**

- **Sympto** :
  - **Antalgique**
  - **Immobilisation** antalgique par attelle
  - **ATBprophylaxie si ouverte** :
    - **Augmentin IV**
  - **Si ouverte** :
    - Ablation CE, lavage, parage, suture, pansement

- **Chir en URGENCE** :
  - **Réduction** :
    - Manœuvres externes
    - Sous contrôle scopique à l'amplificateur de brillance
  - **Contention par ostéosynthèse** :
    - **Fermée** / **Cauchoix I** =
      - Vis-plaque
    - **Cauchoix II** =
      - **Enclouage centro-médullaire +++**
      - CI plaque (risque inf)
      - CI immobilisation +++ (risque synd des loges)
    - **Cauchoix III** =
      - Fixateur externe
  - +/- **Immobilisation plâtrée**
    - **CI si enclouage centro-médullaire ++++**

Mesures associées

- **Préventif** :
  - **KINÉ précoce** dès J1 :
    - Récupération amplitudes
    - Renforcement musculaire
  - **Anticoagulant préventive** :
    - Si **MI** +++
  - **SAT-VAT**

- **Mesures associées** :
  - **Décharge**
  - **AT** 3 mois
  - **CMI**

- **Surveillance** :
  - **Clinique** : cutanée, plâtre, HBPM
  - **Rx** : **48h**, J8, J15, J21, J45, J90
  - **NFS-pq** 2x/sem si héparine

BRÛLURES

Physiopath

- **Termiques** (90%) : domestiques ++
- **Chimiques**
- **Electriques** : "les volts brûlent, les ampères tuent par TDR cardio"
- **Radiations ionisantes**

Clinique

Clinique

- Terrain
- Etiologie

- **Surface**, % = **RÊGLE DES 9 DE WALLACE**
  - *Adulte* :
    - **9** tête
    - **9** chaque bras
    - **36** tronc + abdomen (18 / face)
    - **18** chaque MI
    - 1 OGE
  - *Enfant* :
    - **18** tête
    - **9** chaque bras
    - **36** tronc + abdomen
    - **14** chaque MI
    - 1 OGE

- **GRAVITÉ** :
  - **> 20%** adulte
  - **> 10%** enfant
  - **MEJPV > 40%**

- Topographie :
  - **MEJPV** :
    - **Face** : oedème glotte
    - **VAS**
    - **OGE** : surinf, gangrène gazeuse
    - **Circulaire d'un mbre** : ischémie
  - **MEJPF** :
    - **Orifices**
    - **Zones de flexion**

Scores de gravité

- **Score UBS** :
  - **% surface + 3 x % degré 3**
  - > 100 = grave

- **Indice de Baux modifié** :
  - Surface + (années > 50ans) x 2
  - > 50 = grave

Complications

- **Immédiates** :
  - **Déshydratation**
  - **Choc** hypovolémique
  - **IRA**, **NTA**
  - **Hypothermie**
  - **Troubles HE**
  - Localisation : ischémie aiguë mb, DRA…
  - Etiologie : intox au CO…

- **Secondaires** :
  - **Dénutrition**
  - **Surinfections**
  - **Décubitus**
  - Séquelles : cutanées, art, neuro, psy
  - K cutanés

Degré	Histo	Clinique		Evolution	Ttt
1	Couche cornée superficielle Pas désépidermisation	**Erythème**	**Rose** Humide **Sensible**	Guérison spontanée sans séquelles	**Conservateur** : **Cicatrisation dirigée**
2 ***superficiel***	Désépidermisation Respect couche basale	**Phlyctènes** Ulcérations DL			
2 ***intermédiaire***	Légère : destruction partielle couche basale	**Peau pâle** **Hypoesthésie**	**Blanc** ou **Noir** Sec **Anesthésie**	Bonne cicatrisation	**Non conservateur** : - Excision - Greffe précoce - Autogreffe tardive
	Profonde : destruction totale couche basale, respect du derme	Peau pâle **Anesthésie**		Cicatrisation spontanée possible mais longue aléatoire	
3	Destruction totale de l'épiderme et du derme	**Escarre noire** Anesthésie totale		Cicatrisation spontanée impossible	

PEC

En URGENCE sur place

- **Eviction**
- **Retrait vêtements**
- **REFROIDIR**

- Evaluer gravité
- Appel du 15
- **HOSPIT en URGENCE** dans un service spé

Hospitalière

- **Prévention complications** :
  - **Remplissage IV**
  - **Rééquilibration HE**
  - Couvrir + atmosphère chaude humide
  - **Renutrition hypercalorique**
  - **Prévention des surinfs** :
    - **Asepsie** stricte
    - Pas de VVP
    - **SAT-VAT**
    - ATB si inf
  - **Décubitus**

- **Curatif** : cf. tableau

- **Etiologie** :
  - Intox au Co : O2 hyperbare

- **Localisation** :
  - **Circulaire** : incision de décharge, pouls
  - **Face** : ouverture des orifices
  - **VAS** : fibroscopie (Blast associé)

- **Sympto** :
  - **Antalgiques +++**
  - **Soutien psy**

- **Education** ++ : prévention accidents domestiques

- Surveillance

PLAIE DE LA MAIN

Généralités

- **Fréquentes** ++
- **Accident travail**
- **TOUTE PLAIE MAIN** = **exploration au bloc !!**

Bilan

Clinique

- **AVANT** anesthésie et garrot
- **SCHÉMA** DATÉ ET SIGNÉ
- Interrogatoire : **PLATRE**
  - **Position des doigts lors du trauma**
  - **Statut tétanique**
- Inspection :
  - **Souillure**, **CE**
  - **Signes d'ischémie**
  - **Lésions tendineuses** + **POUCE**
- Complications immédiates :
  - **Vasculaire**
  - **Nerveuse**
  - **Ostéo-articulaire** : face dorsale ++

Lésions des extenseurs

- **DORSALE**
- **Perte de l'effet ténodèse ++**
- **Doigt en maillet** =
  - **bandelette médiane IPD**
- **Doigt en boutonnière** =
  - **bandelette latérale IPP**

Lésions des fléchisseurs

- **PALMAIRE**
- **Perte de l'effet ténodèse ++**
- **Lésions nerveuses et vasculaires ++**

Paraclinique

- **Rx main** F + P :
  - **Fracture ostéoarticulaire**
  - **Recherche de CE**

PEC

Ttt plaie de la main

- **HOSPIT en URGENCE**
- MEC : **A jeun**, **retrait bijoux**, bilan pré-op, cs anesth
- **Sympto** :
  - **Lavage** + **ablation CE**
  - **Pansement compressif stérile**
  - **Antalgique**
- **CHIR curatif** :
  - 1er tps = **DÉBRIDEMENT**
    - **Lavage**
    - **Ablation CE**
    - **Parage** : **excision tissus nécrosés**
  - 2ème tps = **EXPLORATION**
    - **Plaie articulaire** ?
  - 3ème tps = **RÉPARATION tendineuse**
  - **Immobilisation** en position de fonction
- **Préventif** :
  - **ATBprophylaxie** per-op
  - **Kiné précoce**
  - **SAT-VAT**