

Prise en charge de l'enfant polytraumatisé

A.Ibnoukhatib

Hôpital des enfants

Toulouse



Hôpital des Enfants



Généralités

- Polytraumatisé = Blessé atteint d'au moins deux lésions dont au moins une met en jeu le pronostic vital à court terme.
- Chez l'enfant adaptée aux circonstances traumatiques:
 - ➔ Enfant ayant subi un traumatisme dont la cinétique est susceptible d'engendrer au moins une lésion pouvant engager le pronostic vital



Généralités

- Moins fréquents chez l'enfant
- Entraînement des équipes soignantes
- Prise en charge initiale détermine le pronostic vital et fonctionnel
- 1/3 mortalité infantile totale



Particularités de l'enfant

- Rapport volume tête/ volume corps plus important
- Maintient de la tête plus difficile lors des décélérations
- Petite taille enfant

rapport à l'élément vulnérant

Crâne

- Traumatismes crâniens sont la première cause d'handicap fonctionnel
- Fréquence de l'HTIC et œdème cérébral

Rachis cervical

- **Particulièrement exposé**
 - volume de la tête
 - laxité ligamentaire
 - facettes articulaires horizontales)
- Rachis cervical haut avant 8 ans
- Rachis cervical bas après 8 ans
- Fréquence des SCIWORA (intérêt IRM)

Rachis thoraco-lombaire

- Ceinture de sécurité en position ventrale
- Fracture de Chance
- Retard diagnostique fréquent

Thorax

- Élasticité de la paroi thoracique
- Transmission de l'énergie aux organes sous-jacents
- Fréquence des contusions pulmonaires

Abdomen

- Faible épaisseur de la paroi abdominale
- Petite taille
- Fréquence des lésions rénales, hépatiques, spléniques

Membres

- Élasticité du bassin
- Problème diagnostic
- Problème nursing
- Troubles de la croissance séquellaires

Prise en charge pré-hospitalière

Airway

Breathing

Circulation

Disability

Examination



Pediatric trauma score

Items	+ 2	+ 1	- 1
Poids (KG)	> 20	10-20	< 10
Liberté des voies aériennes	Normale	Maintenue	Non maintenue
PA systolique (mmHG)	> 90	50-90	< 50
Etat neurologique	Réveillé	Obnubilé	Comateux
Plaie	0	Minime	Majeure
Fracture	0	Fermée	Ouverte

Un score inférieur à 7 traduit un traumatisme grave

Prise en charge hospitalière

- Hôpital de proximité/ Hôpital de recours régional pédiatrique
- En fonction de la gravité et de la stabilité de l'enfant
- Multidisciplinaire
- Coordonnateur



Bilan diagnostique

- Enfant stabilisé , monitoring
- Examen clinique rigoureux et exhaustif
- En présence du chirurgien
- Bilan paraclinique



Bilan d'imagerie

- Radiographie thorax
- Échographie abdomino-pelvienne
- Radiographie bassin
- Radiographie rachis cervical
- Radiographie rachis dorso-lombaire

Bilan imagerie

- Scanner thoraco-abdomino-pelvien obligatoire
- Scanner cérébral
- Bilan radiographique « périphérique » ciblé
, clichés orthogonaux

Bilan périphérique

- Traumatismes étagés
- Fractures ouvertes
- Lésions ligamentaires
- Plaies profondes

Fractures

- Ordre de fréquence
- Fémur
- Humérus
- Jambe
- Avant-bras



Fractures

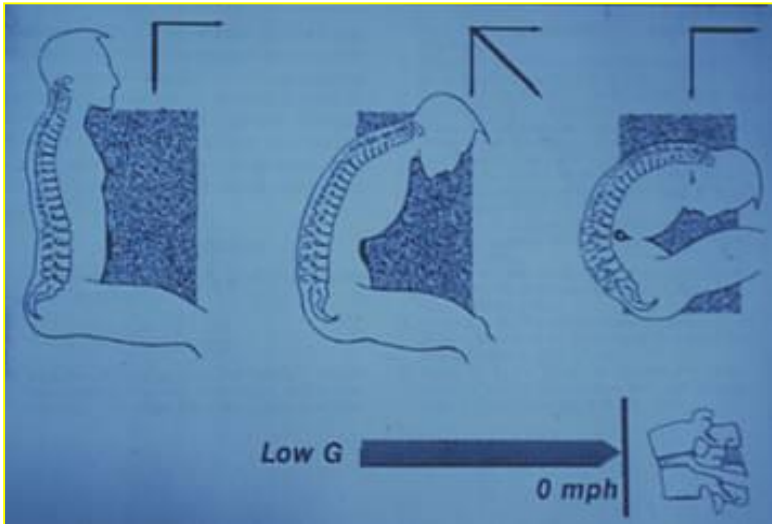
- Moins fréquentes
- Bassin
- Rachis



Burst fracture ,chute d'une hauteur élevée

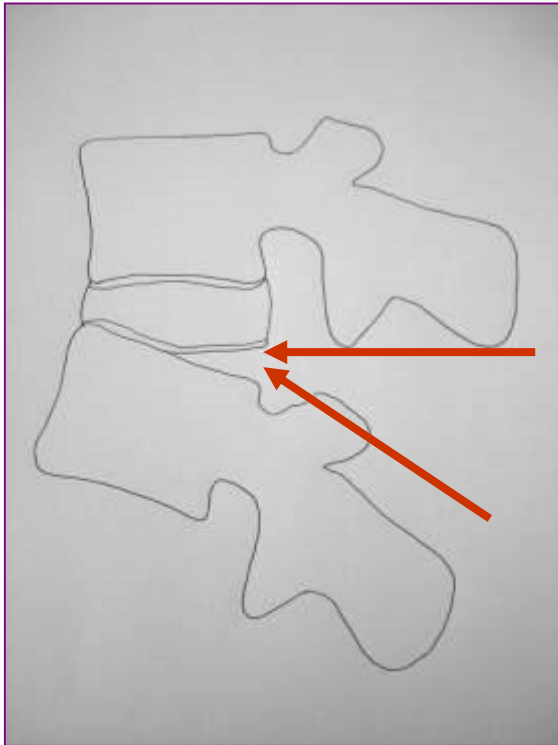
Fracture de Chance

- Chance (1948) fracture horizontale du Rachis
- Fracture en « flexion distraction »
- « Seat-belt fracture »
- Niveau T12 à L4



Classification

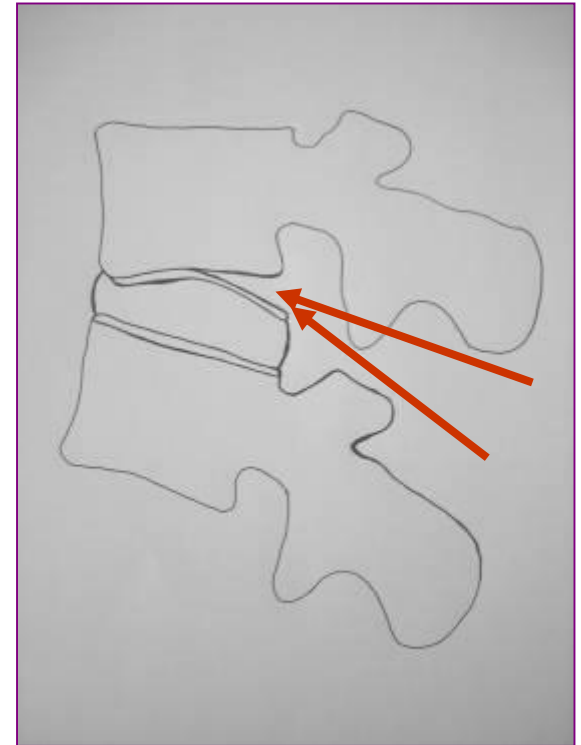
3 types en fonction de la localisation de la lésion par rapport au pédicule



Type 1

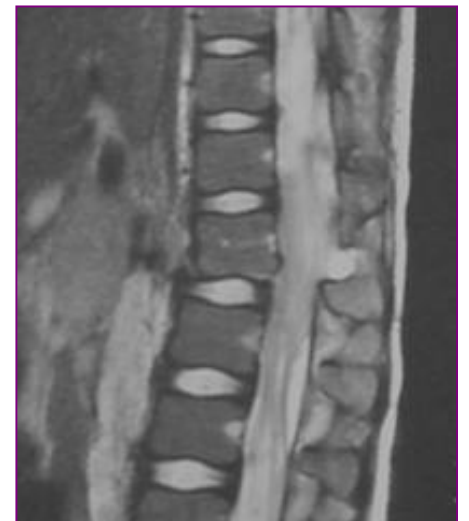


Type 2



Type 3

- Pas d'atteinte discale
- Lésions viscérales associées
- Intérêt de l'IRM



Traitement

- Etablir une stratégie thérapeutique
- Fonctions vitales en premier (crâne, thorax, abdomen)
- Lésions ostéo-articulaires
- Objectif = zéro séquelles

Traitement lésion ostéo-articulaires

- Premier degré d'urgence
- Lésions du rachis instables
- Lésions du bassin instables
- Syndromes des loges
- Fractures ouvertes, complications vasculaires

Traitement lésions ostéo-articulaires

- Deuxième degré d'urgence
- Toutes les autres fractures
- Privilégier le traitement chirurgical
- Faciliter le nursing

Moyens de contention

- ECMES
- Fixateur externe
- Clou centro-medullaire
- Traitement orthopédique



Traitement des lésions ostéo-articulaires

- Troisième degré d'urgence
- Lésions ligamentaires (LCA)
- Problème diagnostique
- Traitement à distance



Conclusion

- Objectif de la prise en charge
- Réduire le taux de décès
- Réduire le taux de séquelles neurologiques et orthopédiques

Conclusion

- Equipe expérimentée
- Multidisciplinaire
- Stratégie diagnostique et thérapeutiques

Références

- Polytraumatismes de l'enfant F.Launay
Encyclopédie médico-chirurgicale Appareil
locomoteur
- Prise en charge d'un enfant polytraumatisé.
B. De Billy , M. Trigui . Fractures de l'enfant . Sauramps
médical