

Traumatismes vertébro médullaires

Présenté par : Pr M. BOUZITOUNA

Définition

Toute solution de continuité osseuse et/ disco ligamentaire avec ou sans complications neurologiques depuis l'articulation occipito-atloïdienne (C0 C1) jusqu'au coccyx

- Traumatismes fréquents
- Graves : - Vitesse du traumatisme - Complications neurologiques +++
- Adulte jeune 20-40 ans ,3 hommes / 1 femme
- Atteinte neurologique dans 15-30% des cas
- Objectifs thérapeutiques: - Réduction et maintien de la stabilité du rachis
- Décompression des structures nerveuses
- Gestion des complications neurologiques

Etiologies : Accidents de la circulation -accidents de la voie publique - accidents de travail

-Accidents de sport -Chutes de lieux élevés (tentatives d'autolyse) -Accident de plongeur

Bilan Rx-clinique : -A l'hôpital(Période hospitalière) -Sur les lieux de l'accident(Période pré-hospitalière)

Sur les lieux de l'accident conditions du ramassage et du transport

Position de ramassage

Respect de l'axe rachidien (tête-cou-tronc)

- Au moins 3 personnes
- Immobilisation: collier cervical
- Immobilisation : matelas « coquille » ou attelle cervico-thoracique
- Respect de l'axe rachidien (tête-cou-tronc)



A l'hôpital

- Chercher une lésion vitale: état de choc, crâne, thorax, abdomen, poly traumatisme...
- Interrogatoire : Age ,profession ,heure de l'accident, circonstances de l'accident ,conditions de ramassage et du transport ,ATCD pathologiques
- Examen du rachis -Douleur -Torticolis / attitude guindée -Ecchymose -Douleur à la pression d'une épineuse
-Saillie anormale d'une épine
- Examen neurologique -Consigné par écrit avec la date, l'heure et le nom de l'examineur
-Motricité : 10 groupes musculaires cotés de 0-5
-Sensibilité : Superficielle : tactile et thermo-algésique -Profonde: sens du position

-Reflexes : ROT, RCA, RCP: à la recherche du signe de BABINSKI

- Examen du perinée: -Sensibilité et motricité du sphincter anal -Reflexe bulbo-caverneux -Priapisme

0 = aucune contraction musculaire visible ou palpable

1 = contraction musculaire visible ou palpable sans mouvement

2 = contraction entraînant un mouvement possible en éliminant la pesanteur

3 = contraction entraînant un mouvement possible contre la pesanteur

4 = contraction entraînant un mouvement possible contre une légère résistance

5 = contraction entraînant un mouvement possible contre une résistance complète

Complications neurologiques

Medullaire -Tetraplégie,Tetraparesie -Paraplégie,Paraparesie

Radiculaire -Monoplegie,Monoparesie

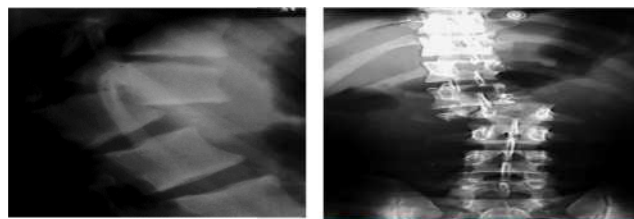
Radiographie standard

Rachis cervical -Face -Profil -¾ droit et gauche

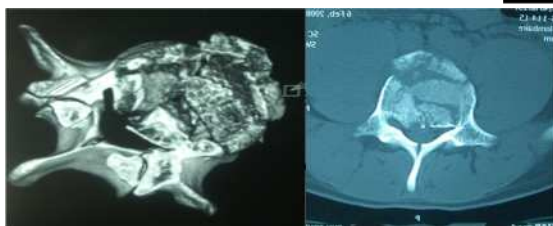
- Bouche ouverte



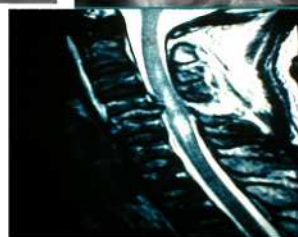
Rachis thoraco lombaire Face et Profil



TDM



IRM



Rachis cervical supérieur : -Luxation occipito-atloïdienne C0C1

-Fracture de l'atlas

-Fracture de l'axis

-Luxation C1C2

-Fracture des pédicules de C2

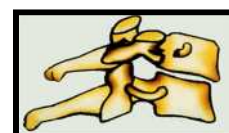


Rachis cervical inférieur : -Compression : Tassement Tear drop fracture Fracture comminutive

-Flexion Entorse bénigne Entorse grave luxation biarticulaire

-Extension Entorse bénigne Entorse modérée-

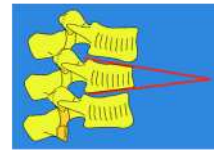
luxation biarticulaire



-Rotation Fracture uni-articulaire

Luxation uni-articulaire

Fracture séparation du massif des articulaire



Rachis thoraco-lombaire : -Type A: Fractures par compression -Type B: Fracture par distraction -Type C: Fracture par rotation

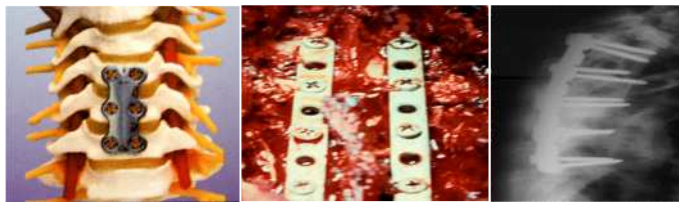
Traitement

- Réduction et stabilisation du rachis
- Décompression neurologique
- Gestion des complication neurologique

Traitement orthopédique



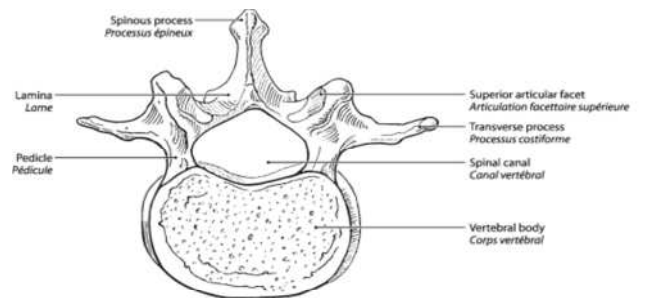
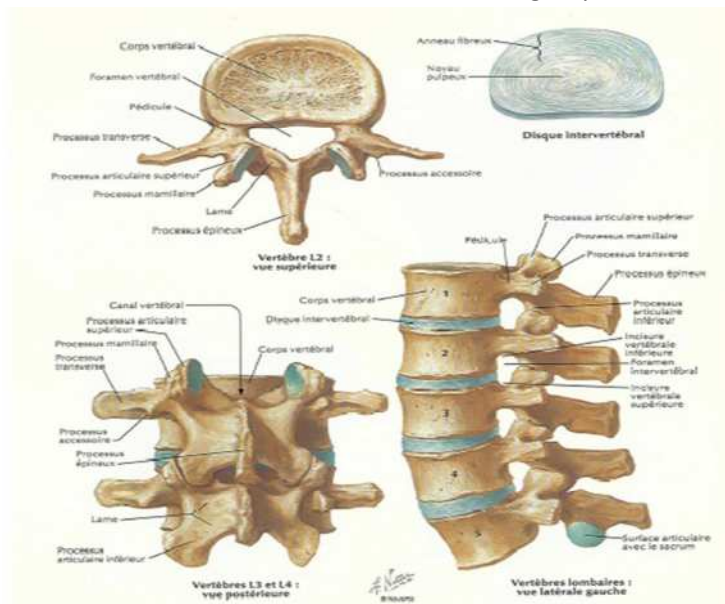
Traitement chirurgical



Gérer les complications neurologiques : Tétraplégie Troubles neuro végétatifs, Troubles hémodynamiques, Infection respiratoire, Escarres, Infection urinaire, Paraplégie, Infection urinaire, Escarres, Plme psycho, Réinsertion sociale

Conclusion

- Fréquence -Prise en charge pré hospitalière -Médicalisation du transport -Séquelles +++ -Equipes multidisciplinaires
- Centre du rachis ou unités de chirurgie spinale



Normal lumbar vertebra, seen from above
Vue supérieure d'une vertèbre lombaire normale

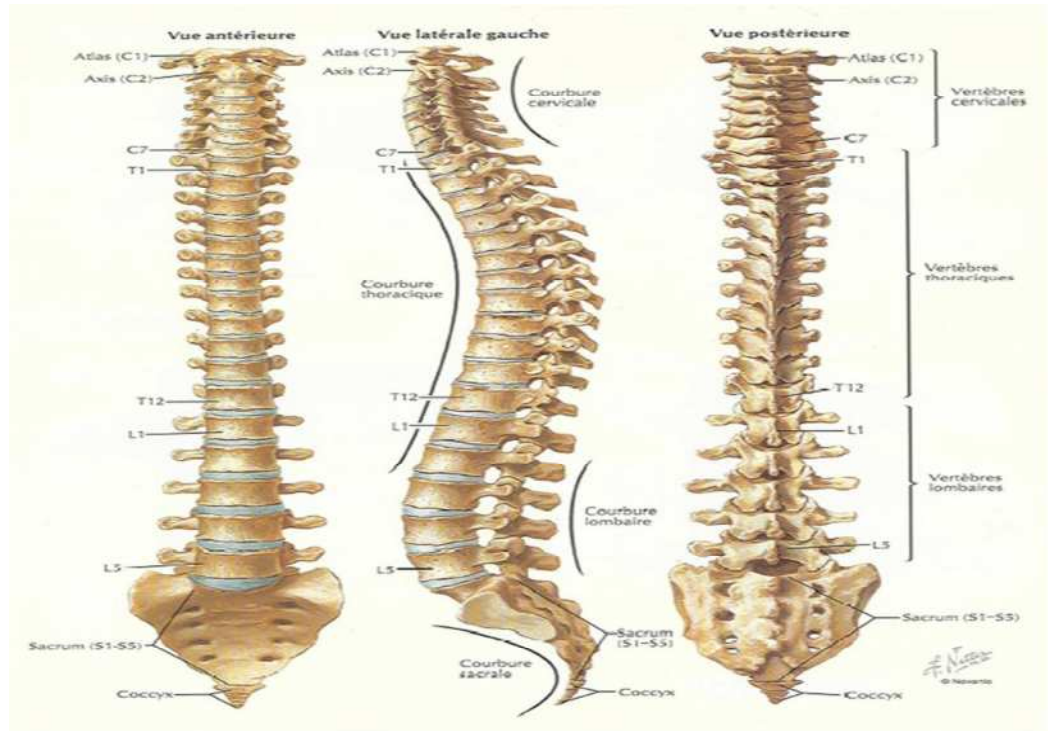


Normal lumbar vertebra, side view
Vue latérale d'une vertèbre lombaire normale

(1) Lordose cervicale

(2) Cyphose thoracique

(3) Lordose lombaire



Évaluation motrice		Score ASIA		Identité du patient	
C2	D	G	Date de l'examen		
C3					
C4					
C5					
C6					
C7					
C8					
T1					
T2					
T3					
T4					
T5					
T6					
T7					
T8					
T9					
T10					
T11					
T12					
L1					
L2					
L3					
L4					
L5					
S1					
S2					
S3					
S4-5					
Flexion du coude Extension du poignet Extension du coude Flexion du médus (P3) Abduction du 5 ^e doigt		Niveau neurologique* (Sensitif droite gauche) (Moteur droite gauche)		Lésion médullaire** : Complète ou incomplète *** Caractère incomplet défini par une motricité ou une sensibilité du territoire S4-S5	
0 = paralysie totale 1 = contraction visible ou palpable 2 = mouvement actif sans pesanteur 3 = mouvement actif contre pesanteur 4 = mouvement actif contre résistance 5 = mouvement normal NT, non testable		Échelle d'anomalie ASIA : A B C D E A = complète : aucune motricité ou sensibilité dans le territoire S4-S5 B = incomplète : la sensibilité mais pas la motricité est préservée au-dessous du niveau lésionnel, en particulier dans le territoire S4-S5 C = incomplète : la motricité est préservée au-dessous du niveau lésionnel et plus de la moitié des muscles testés au-dessous de ce niveau à un score < 3 D = incomplète : la motricité est préservée au-dessous du niveau lésionnel et au moins la moitié des muscles testés au-dessous du niveau à un score ≥ 3 E = normale : la sensibilité et la motricité sont normales		Préservation partielle*** (Sensitif droite gauche) (Moteur droite gauche)	
Score «motricité» : /100 Contraction anale : oui/non		*** Extension caudale des segments partiellement inf...lés		Syndrome clinique : Centromédullaire (), Brown-Sequard (), Moelle antérieure (), Cône terminal ()	
Évaluation sensitive					
Toucher		Piqûre		Score «toucher» : /112	
C2	D	G	C2	D	G
C3			C3		
C4			C4		
C5			C5		
C6			C6		
C7			C7		
C8			C8		
T1			T1		
T2			T2		
T3			T3		
T4			T4		
T5			T5		
T6			T6		
T7			T7		
T8			T8		
T9			T9		
T10			T10		
T11			T11		
T12			T12		
L1			L1		
L2			L2		
L3			L3		
L4			L4		
L5			L5		
S1			S1		
S2			S2		
S3			S3		
S4-5			S4-5		
				Score «piqûre» : /112 Sensibilité anale : oui/non	
				0 = absente 1 = diminuée 2 = normale NT, non testable	