

Traumatismes rachidiens

Stéphane PEYSSON
Novembre 2005

Généralités (1)

- **Survenue générale lors de traumatismes violents** (AVP, défenestration ...)
- **Pronostic dominé par le risque de lésion médullaire**
- **On distingue**
 - **Traumatisme rachidien isolé** : lésion ligamentaire et/ou osseuse
 - **Traumatisme rachidien compliqué** : lésion médullaire ou polytraumatisme
 - **Lésions ostéo-ligamentaires stables** : peu de risque de lésion médullaire
 - **Lésions ostéo-ligamentaires instables** : risque de déplacement secondaire important donc de lésion médullaire

Généralités (2)

- **Évoquer un traumatisme rachidien devant**
 - Polytraumatisme
 - Coma traumatique
 - Douleur rachidienne
- **Conduite à tenir**
 - Immobilisation en décubitus dorsal
 - Rachis en rectitude +++
 - Minerve
 - Manipulation prudente et en bloc
- **3 types**
 - Entorses (lésion ligamentaire)
 - Luxations
 - Fractures

Traumatisme cervicaux (1)

- **Exemples**
 - Entorse cervicale bénigne +++
 - Fracture-luxation de C1
 - Fracture de l'odontoïde
 - Fractures parcellaires
 - Tassement cunéiformes
 - Fractures commutatives des corps vertébraux
 - Luxations des apophyses articulaires
 - Entorses graves
- **Diagnostic radiologique**
 - **Radio standard** : face + profil + ¾ + face bouche ouverte
 - **Scanner osseux** si lésion osseuse
 - **IRM médullaire** si suspicion de lésion médullaire



Traumatisme cervicaux (2)

- **Traitement**
 - **Lésions stables**
 - Traitement orthopédique (minerve)
 - **Lésions instables**
 - Réduction des luxations et fractures
 - Traction (rachis en rectitude)
 - Stabilisation chirurgicale (plaque, vis ...)

Traumatismes dorso-lombaires

- **Exemples**
 - Fractures parcellaires
 - Tassement cunéiforme (souvent femme ménopausée sur traumatisme minime) (ostéoporose)
 - Fracture de l'arc postérieur
 - Fracture comminutives
- **Diagnostic radiologique** (idem)
- **Traitement**
 - **Lésions stables**
 - Dans certains cas, symptomatiques (antalgiques seuls) (ex : tassement cunéiforme simple)
 - Corset plâtré
 - **Lésions instables**
 - Stabilisation chirurgicale après réduction

Complications neurologiques

- **Rappel anatomique**
 - 2 éléments nerveux peuvent être lésés
 - Moelle épinière (SNC) : grave ++
 - Nerfs rachidiens (SNP)
 - La moelle est divisée en 31 segments médullaires
 - C1 à C8
 - D1 à D12
 - L1 à L5
 - S1 à S5 et 1 racine coccygienne
 - Chaque segment médullaire donne naissance à une paire de nerf rachidien qui quittent la colonne par les trous de conjugaison
 - Il existe une différence entre niveau médullaire et niveau rachidien (cf croissance différentielle)
 - Moelle : terminaison en L1-L2
 - En dessous : queue de cheval

Complications médullaires (1)

- **Syndrome de section médullaire**
 - Évolution en 2 phases
 - Choc spinal : en dessous du niveau lésionnel
 - Paralyse flaque (tétraplégie ou paraplégie)
 - Anesthésie à tous les modes
 - Aréflexie
 - Perte du contrôle sphinctérien (rétention urinaire et atonie du sphincter anal)
 - Phase d'automatisme médullaire (si intégrité médullaire d'aval)
 - Paralyse et anesthésie d'aval permanent
 - Spasticité musculaire
 - Hyperréflexie ostéotendineuse
 - Vessie automatique
 - Critères de gravité
 - Niveau lésionnel dorsal
 - Apparition précoce d'un automatisme médullaire
 - Déficit moteur et sensitif complet > 48 heures

Complications médullaires (2)

- Clinique : fonction du niveau lésionnel ++
 - Plus c'est haut et plus c'est grave
 - Cervical
 - C4 et au dessous : tétraplégie complète et problèmes respiratoires
 - C5 : tétraplégie complète
 - C6 à D1 : tétraplégie avec conservation de quelques muscles des MS
 - Dorsal
 - paraplégie complète
 - Niveau lésionnel = niveau sensitif
 - Lombaire
 - Plus la lésion est basse et moins la paraplégie est complète
 - Sacrée
 - Troubles sphinctériens seuls
- **Syndrome de commotion médullaire**
 - Tableau initial d'interruption médullaire complète
 - Récupération en quelques heures sans phase d'automatisme

Complications médullaires (3)

- **Syndromes incomplets**
 - Continuité anatomique et fonctionnelle de grande valeur pronostique
 - Syndrome de l'hémi moelle (Brown-Séquard)
 - Homolatéralement : déficit moteur et sensitif profond et discriminatif
 - Controlatéralement : anesthésie thermo-algique
 - Syndrome central de la moelle
 - Syndrome antérieur de la moelle

Complications radiculaires

- **Syndrome radiculaire**
 - Atteinte d'une racine rachidienne
 - Interruption ou compression (trou de conjugaison)
 - Correspond souvent au niveau lésionnel
- **Syndrome de la queue de cheval**
 - Atteinte simultanée de plusieurs racines de la queue de cheval
 - Traumatisme rachidien sous la première vertèbre lombaire
 - Clinique
 - Paralyse des MI de type périphérique (abolition des ROT)
 - Troubles génito-sphinctériens
 - Anesthésie en selle

Conduite à tenir

- Les tétraplégies et les paraplégies post-traumatiques sont des urgences chirurgicales +++
- Sur les lieux de l'accident
 - Immobilisation en décubitus dorsal
 - Maintien du rachis en rectitude +++
 - Transport dans un matelas coquille
- Préparation du malade
 - Maintien des constantes hémodynamiques, oxygénation
 - Bilan du polytraumatisme
 - Bolus IV de corticoïdes
 - SAD, SNG au besoin ...
- Évaluer les lésions : radios, scanner et IRM médullaire
- Neurochirurgie en urgence : décompression médullaire et réduction – stabilisation des fractures