

TRAUMATISME DU RACHIS



OBJECTIFS DU CNCI

- Identifier les situations d'urgence.



POINTS ESSENTIELS

- Lésions fréquentes, bénignes dans la majorité des cas.
- Les causes les plus fréquentes sont les accidents de la voie publique et la chute d'une hauteur.
- Les traumatismes du rachis peuvent entraîner des lésions variées osseuses, ligamentaires, vasculaires et nerveuses.
- Les atteintes du rachis cervical sont les plus fréquentes et les plus graves avec risque de mort immédiate par atteinte des centres respiratoires.
- L'atteinte du segment mobile rachidien et/ou du segment rachidien moyen entraîne des lésions instables.
- Il est indispensable de transporter le patient immobilisé.
- Savoir différencier une lésion stable d'une lésion instable.



CONFÉRENCE DE CONSENSUS

- Société francophone de médecine d'urgence (2003), *Prise en charge d'un traumatisme cervical*.

ECN flash

Orthopédie, F. Zadégan, T. Lenoir, Maloïne, 2008.
Neurologie, T. Drouet, A. Nguyen Kim, Maloïne, 2008.



ANNALES

- Non.

LIENS TRANSVERSAUX

Item 49 – Évaluation clinique et fonctionnelle d'un handicap moteur, cognitif ou sensoriel.

Item 50 – Complications de l'immobilité et du décubitus. Prévention et prise en charge.

Item 53 – Principales techniques de rééducation et de réadaptation. Savoir prescrire la massokinésithérapie et l'orthophonie.

Item 109 – Accidents du travail et maladies professionnelles : définitions.

Item 192 – Déficit neurologique récent.

Item 231 – Compression médullaire non traumatique et syndrome de la queue-de-cheval.

Item 340 – Troubles de la marche et de l'équilibre.

TRAUMATISME DU RACHIS

ANATOMIE

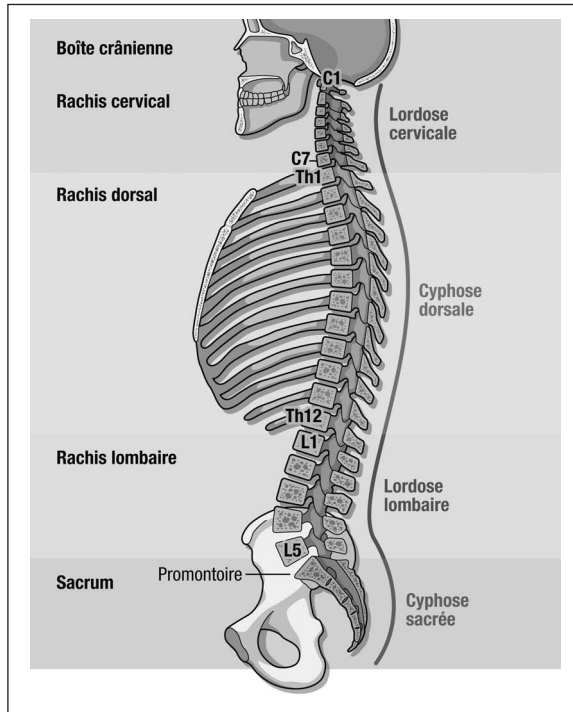


Fig. 201-4.1 – Le rachis avec ses différents fragments.

- 7 vertèbres cervicales, 12 vertèbres dorsales, 5 vertèbres lombaires, 5 vertèbres sacrées.
- Importance du segment mobile rachidien et du ligament longitudinal postérieur.
- Segment vertébral moyen (SVM) : mur postérieur + pédicules + articulaires postérieurs (os)
- Segment mobile rachidien (SMR) : formations discoligamentaires qui unissent 2 vertèbres (radio-transparent).

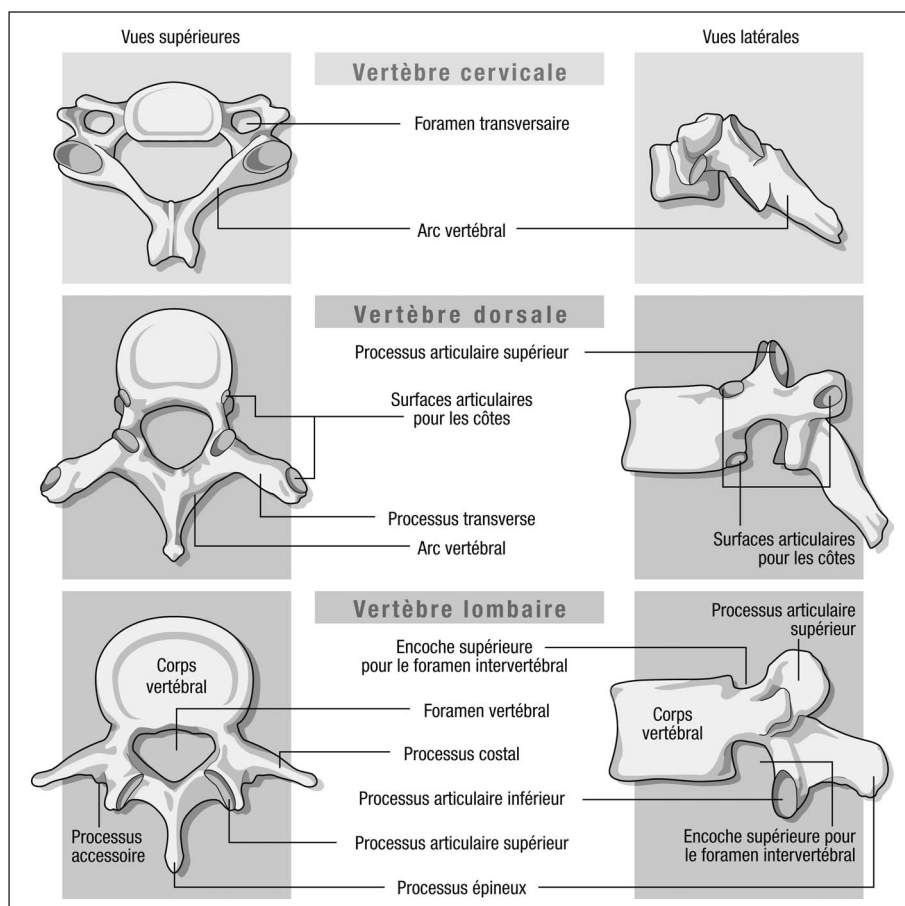


Fig. 201-4.2 – Vertèbres cervicale, dorsale et lombaire.

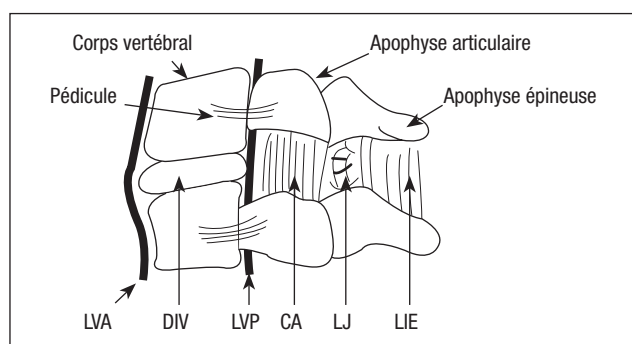


Fig. 201-4.3 – Anatomie d'une vertèbre.

LVA : ligament vertébral antérieur ;
 DIV : disque intervertébral ;
 LVP : ligament vertébral postérieur ;
 LJ : ligament jaune ;
 LIE : ligament interépineux ;
 CA : capsules articulaires

MÉCANISMES LÉSIONNELS (SELON MAGERL)

1. Type A : compression

Lésion exclusive du corps vertébral : tassement, fracture comminutive, *tear drop*.

2. Type B : distraction en flexion ou extension +++

Lésions du corps vertébral et des éléments postérieurs : entorse, fracture, luxation articulaire.

3. Type C : rotation

Lésions des articulaires.

DIAGNOSTIC

1. Examen clinique

Interrogatoire

- Le terrain est l'homme jeune, l'accident de la voie publique, la chute, les accidents de sport (plongeon).
- L'interrogatoire précisera l'âge, les antécédents médicochirurgicaux, les circonstances de l'accident (polytraumatisme...), l'heure du dernier repas, la prise d'anti-agrégants ou d'anticoagulants.
- Il recherche les signes fonctionnels :
 - la douleur ;
 - les signes neurologiques : paresthésies, troubles sphinctériens ;
 - les signes d'une atteinte du rachis cervical supérieur : vertiges, céphalées, atteintes des nerfs crâniens, troubles neurovégétatifs.

Examen physique

- Il est indispensable de veiller au maintien de l'axe craniorachidien en rectitude permanente +++ par un collier rigide.
- Inspection :
 - de l'attitude spontanée du cou : torticolis ou rotation ;
 - inspection oropharyngée : recherche d'une ecchymose ou d'un hématome.
- Palpation :
 - recherche d'un syndrome rachidien : zone douloureuse, contracture des muscles paravertébraux ;
 - recherche d'une saillie anormale, un écartement interépineux anormal, une déviation épineuse.
- **PMZ** 🌟 **Examen neurologique +++ bilatéral et comparatif à la recherche d'un syndrome lésionnel et sous-lésionnel :**
 - examen de la sensibilité et de la motricité ;
 - *testing* des réflexes ostéotendineux, des réflexes cutanéoplantaires, des réflexes cutanéobdominaux ;
 - examen périnéal +++ : sensibilité, tonus anal, réflexe bulbocaverneux, clitoridoanal (S3), réflexe anal (S4), troubles sphinctériens ;
 - recherche de troubles neurovégétatifs.
- Examen général à la recherche de lésions associées : de la face, du thorax...

2. Examens complémentaires

- Radiographies standards +++ :
 - rachis cervical : de face (bouche ouverte) et de profil dégageant l'interligne C7-D1 et l'odontoiide C1 ;
 - rachis dorsolombaire : en entier de face et de profil à la recherche d'un trait de fracture, tassement ;
 - des radiographies normales n'éliminent pas une entorse grave.
- TDM pour évaluer les déplacements des fragments si on retrouve des lésions sur les radiographies.
- +/- IRM pour évaluer l'importance du comblement du canal vertébral et évaluer les lésions médullaires : contusion (hypersignal), hématome épidual.
- En cas de suspicion d'une entorse du rachis cervical : des clichés dynamiques seront réalisés à distance +++ (10^e jour), en présence d'un médecin et en l'absence de troubles de la conscience, profil en hyperflexion-neutre-hyperextension, à la recherche d'une lésion du segment mobile rachidien.

ANALYSE RADIOLOGIQUE

Face

- Épineuses : alignement, écart interépineux.
- Corps vertébraux : hauteur, recherche de fracture.
- Plateaux : parallélisme.

Profil

- Respect des lignes d'avant en arrière :
 - ligne prévertébrale : parties molles ;
 - lignes du corps vertébral : mur vertébral antérieur, mur vertébral postérieur ;
 - ligne des articulaires postérieures ;
 - ligne des épineuses.
- Recherche d'un écart interépineux, d'un antélisthésis.

3. Complications

- Déplacement secondaire.
- Cal vicieux.
- Douleurs.
- Neurologiques : névralgie (radiculaire), compression médullaire.
- Respiratoires, cardiovasculaires.
- Complications de décubitus.

4. Évolution

- En l'absence de signes neurologiques : souvent favorable, attention au syndrome subjectif des traumatisés du rachis cervical.
- En présence de signes neurologiques : l'évolution dépend de l'âge, du tableau initial (stades de Frankel modifiés), de l'évolution pendant les 48 premières heures, du niveau de l'atteinte (plus l'atteinte est basse, meilleur est le pronostic).

- On soupçonne une paraplégie définitive devant : une atteinte haute, une paraplégie complète d'emblée à tous les modes, des troubles sympathiques associés, une récupération des réflexes archaïques (bulbocaverneux, clitoridoanal, priapisme...) sans récupération des autres modes.

CLASSIFICATION

1. Rachis cervical supérieur (C1-C2)

- Entorse grave de C1-C2.
- Fracture de C1 (atlas) :
 - fracture des arcs antérieurs ou postérieurs ;
 - fracture des masses latérales ;
 - fracture de Jefferson : 4 fragments, débord des masses latérales.
- Fracture de C2 (axis)
 - fracture des isthmes de C2 ;
 - fracture du corps de C2 ;
 - fracture de l'odontoïde de C2 +++ : dysphagie +++.

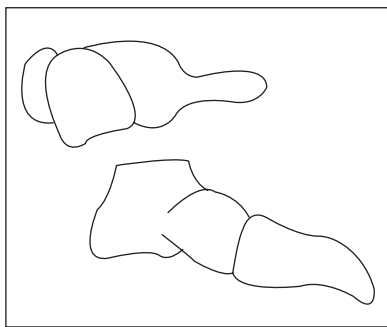


Fig. 201-4.4 – Fracture de l'odontoïde.

2. Rachis cervical inférieur (C3-C7) et thoracolombaire

- Lésions stables : intégrité du segment vertébral moyen (SVM) et du segment mobile rachidien (SMR) :
 - fracture du corps vertébral respectant le mur postérieur ;
 - fracture de l'arc postérieur : apophyses épineuses ;
 - hernies discales.
- Lésions instables : rupture du segment mobile rachidien (SMR) et/ou du segment vertébral moyen (SVM) :
 - luxation des apophyses articulaires +++ :
 - luxation bilatérale,
 - luxation unilatérale,
 - luxation avec fracture des articulaires ++;
 - entorses graves +++ : lésions purement discoligamentaires.
- Fracture *tear drop* ++ : entorse grave et fracture parcellaire corps vertébral sus-jacent.
- Fractures corporéales comminutives (SVM) : *burst fracture* (éclatement).

Traitement

- Immobilisation du rachis : collier rigide, rachis en rectitude.
- Lésion stable, sans déplacement, sans signes neurologiques : traitement fonctionnel :
 - repos, immobilisation par collier souple 10 jours, antalgiques, myorelaxants ;
 - autorééducation sous collier souple ;
 - clichés dynamiques de contrôle à J10.
- Lésion stable, peu déplacée, sans signes neurologiques (atteinte osseuse) : traitement orthopédique : immobilisation plâtrée (corset/minerve) pendant 4 mois.
- Lésion instable et/ou très déplacée et/ou signes neurologiques (atteinte ligamentaire) : traitement chirurgical en urgence :
 - réduction des lésions, ostéosynthèse ;
 - +/- arthrodèse par voie postérieure : stabilisation des lésions rachidiennes ;
 - +/- décompression de la moelle et des racines par laminectomie ;
 - immobilisation plâtrée ;
 - rééducation, kinésithérapie.

FICHE DE SYNTHÈSE

ITEM 201-4 TRAUMATISME DU RACHIS

Mots clés

- segment vertébral moyen,
- segment mobile rachidien,
- syndrome lésionnel/sous lésionnel, axe craniorachidien,
- radiographie/TDM,
- traitement fonctionnel/orthopédique/chirurgical.

Mécanismes lésionnels (selon Magerl)

- Type A : compression.
- Type B : distraction en flexion ou extension.
- Type C : rotation.

Examen clinique

Interrogatoire

- Maintien de l'axe craniorachidien en rectitude par un collier.
- Recherche d'un syndrome rachidien, examen neurologique (syndrome lésionnel et sous lésionnel).
- Examen général : lésions associées.

Examens complémentaires

- Radiographies :
 - rachis cervical, face + profil dégageant l'interligne C7-D1+ odontoïde C1-C2 bouche ouverte de face ;
 - rachis dorsolombaire face + profil.
- TDM si lésions radiologiques.
- Entorse du rachis cervical : clichés dynamiques à distance.

Complications

- Déplacement secondaire.
- Cal vicieux.
- Douleurs.
- Neurologiques : névralgie (radiculaire), compression médullaire.
- Respiratoires, cardiovasculaires.
- Complications de décubitus.

Traitement

- Lésion stable, sans déplacement, sans signes neurologiques : traitement fonctionnel (collier souple 10 jours, antalgiques, myorelaxants).
- Lésion stable, peu déplacée, sans signes neurologiques : traitement orthopédique (plâtre corset/minerve pendant 4 mois).
- Lésion instable et/ou très déplacée et/ou signes neurologiques : traitement chirurgical en urgence (réduction, ostéosynthèse).