

# TRAUMATISME RACHIDIEN

## DÉFINITION

---

Par traumatisme rachidien, il nous faut d'abord comprendre l'étendue du spectre des lésions de la colonne. Ces dernières forment un ensemble constitué d'un ou plusieurs dommages élémentaires qui sont :

- ▶ une fracture,
- ▶ une rupture discoligamentaire (entorse),
- ▶ une atteinte neurologique,
- ▶ un traumatisme pénétrant.

Le bilan d'un traumatisé rachidien est essentiellement clinique. En effet, c'est l'examen clinique qui permet au chirurgien de choisir le bilan complémentaire approprié, de suivre rapidement le statut neurologique du patient et ainsi, de déterminer au mieux son degré d'urgence.

Certaines fractures peuvent s'observer de manière spontanée ou suite à un traumatisme à basse énergie chez la personne âgée ou fragile. On les nomme **tassements vertébraux**.



---

LUDOVIC KAMINSKI  
ÉRIC FAVRE

---



## RÉPARTITION DES LÉSIONS DU RACHIS

Le schéma ci-dessous représente la fréquence relative des lésions rachidiennes en fonction du niveau vertébral. Un tiers des lésions se fait au dépend de la colonne cervicale tandis qu'une moitié se fait dans la zone thoracolombaire.

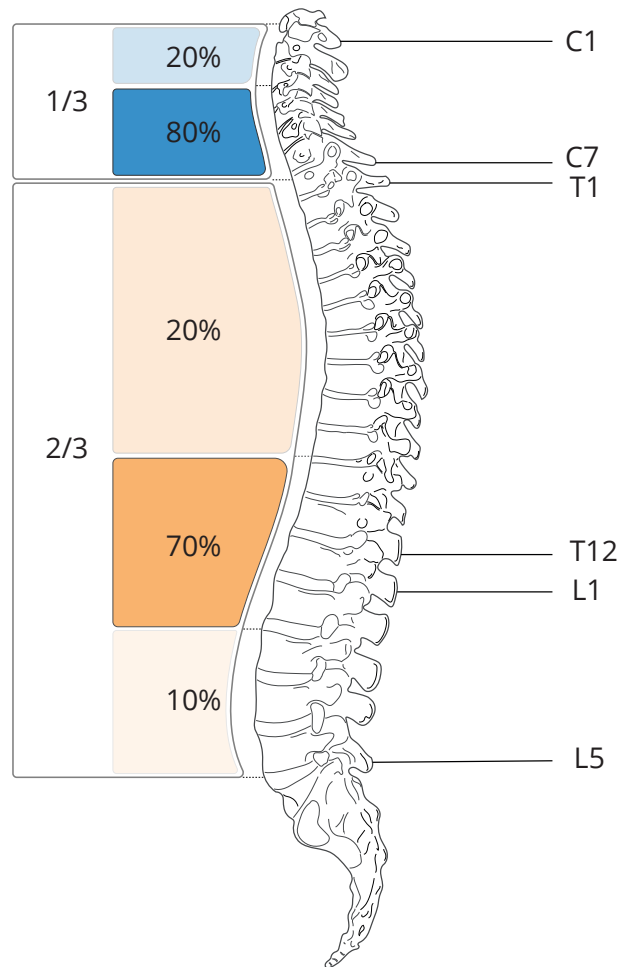


Fig. 1 - Fréquence des lésions du rachis en fonction du niveau..

## LE SYSTÈME LIGAMENTAIRE

Le rachis est constitué de l'empilement de vertèbres et ces dernières sont articulées par le système disco-ligamentaire. Si les fractures vertébrales sont aisément visibles, il n'en va pas de même pour les lésions ligamentaires qui peuvent passer assez facilement inaperçues ou tout du moins être sous-évaluées dans leur importance. Il est donc capital pour le chirurgien de ne pas se focaliser sur la seule lésion osseuse mais aussi de bien comprendre quelles structures ligamentaires pourraient être lésées. De cette bonne compréhension d'ensemble va naître un traitement adapté qu'il soit conservateur ou bien chirurgical. La technique utilisée dépend toujours de la nature de la lésion.

Ce qu'il faut avant tout comprendre est la capacité naturelle de guérison de la colonne. Les lésions osseuses ont le potentiel de guérir complètement alors que les lésions ligamentaires ne peuvent bien souvent que récupérer partiellement. Ces dernières, en cicatrisant, vont laisser persister des mouvements anormaux, que les médecins nomment **instabilité** et qui pourront être responsables de douleurs ou même parfois d'atteinte neurologique retardée.

## BILAN D'IMAGERIE

De manière presque systématique, l'examen de choix est le scanner (CT-scan). En effet, ce dernier est rapide et permet d'obtenir des images de reconstruction dans les 3 plans de l'espace. Sa définition spatiale est excellente, ce qui permet d'identifier la presque totalité des lésions.

L'IRM peut être un complément intéressant en cas de doute sur l'intégrité du système ligamentaire ou en cas de discordance entre l'examen clinique et les images du CT-scan. Elle n'est pas réalisée en routine car elle retarde inévitablement la prise en charge des patients dans un contexte d'urgence.



## CLASSIFICATION

Le chirurgien doit parfaitement comprendre la nature de votre lésion et par là, le mécanisme de votre accident. Ce n'est qu'à cette condition que l'on peut juger de la stabilité ou non d'une lésion. Cette dernière oriente le traitement avec pour principe de traiter de manière **orthopédique** les fractures stables et d'opérer et **stabiliser** les fractures instables. Les lésions traumatiques associées tout comme les antécédents médicaux du patient vont moduler la stratégie et il n'est pas rare d'opérer une fracture stable afin d'améliorer la prise en charge globale d'un polytraumatisé.

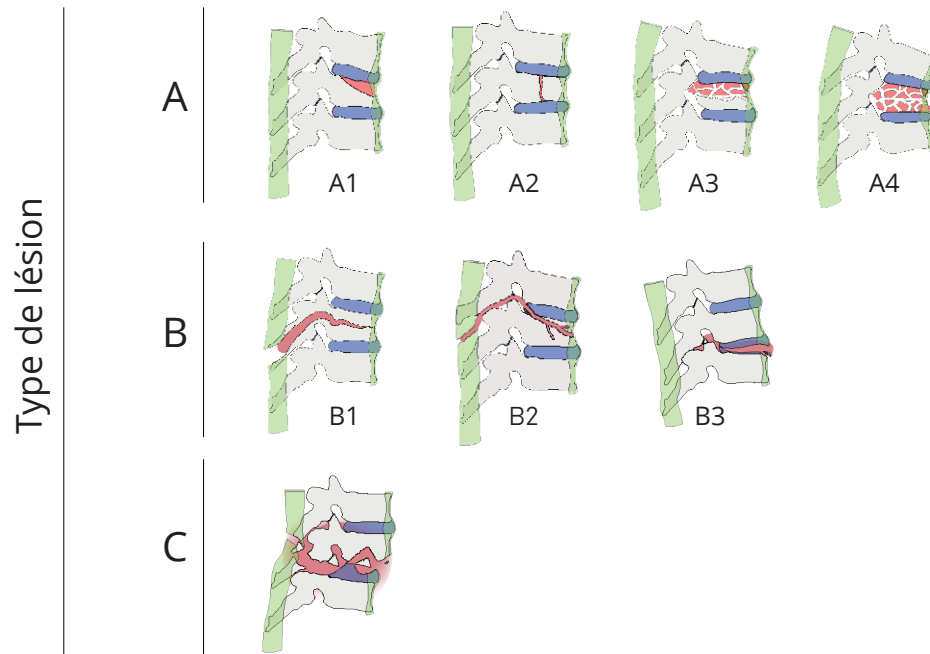


Fig. 2 - Classification utilisée pour hiérarchiser la gravité des lésions.

## LE TRAITEMENT ORTHOPÉDIQUE

Il consiste à placer un corset ou une minerve afin de protéger une fracture. Ces appareils soutiennent la colonne, reprennent sur eux une partie des contraintes donc allègent le poids qui pèse sur la fracture et limitent les mouvements possibles. Le but de ce traitement est donc de maintenir la colonne dans une bonne position en attendant que la nature guérisse la lésion. Son autre but évident est de soulager la douleur. La durée du port d'un corset ou d'une minerve dépend de nombreux facteurs mais essentiellement :

- ✦ du type de lésion de la colonne,
- ✦ des caractéristiques du patient.

Elle varie le plus souvent entre 6 semaines et 3 mois.

## LE TRAITEMENT CHIRURGICAL

Son but est de stabiliser la lésion au moyen d'implants placés au voisinage direct de la fracture. C'est ce que nous appelons une **fixation interne**. Cela peut se faire de différentes manières mais, quel que soit le niveau, on distingue les fixations internes :

- ✦ postérieures (par l'arrière),
- ✦ antérieures (par l'avant),
- ✦ combinées (avant et arrière).

Cette fixation peut être associée avec une libération ou décompression de la moelle épinière et des nerfs lorsque les patients sont victimes d'une atteinte neurologique. Lorsqu'aucune décompression n'est planifiée, une chirurgie percutanée peut être avantageusement réalisée.

Le plus souvent, le traitement chirurgical suffit à assurer la stabilité de la lésion en établissant un pont neutralisant la fracture. Ainsi immobilisée, mais

sur une longueur moindre qu'avec le traitement orthopédique, la fracture va progressivement guérir. Une fois cet objectif atteint, le matériel implanté peut être laissé en place ou retiré.

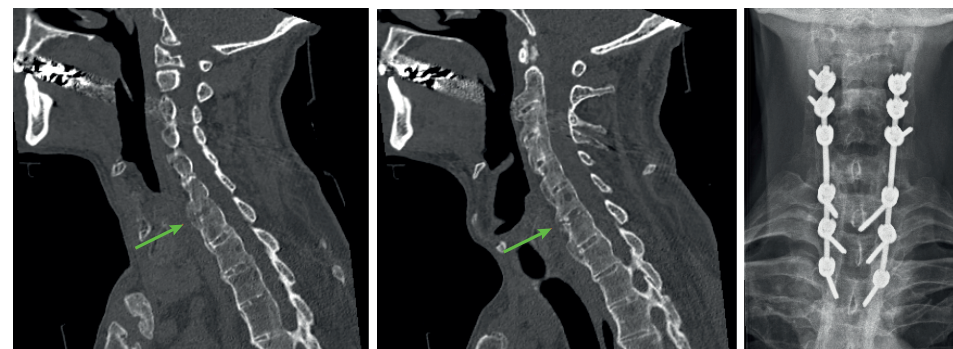
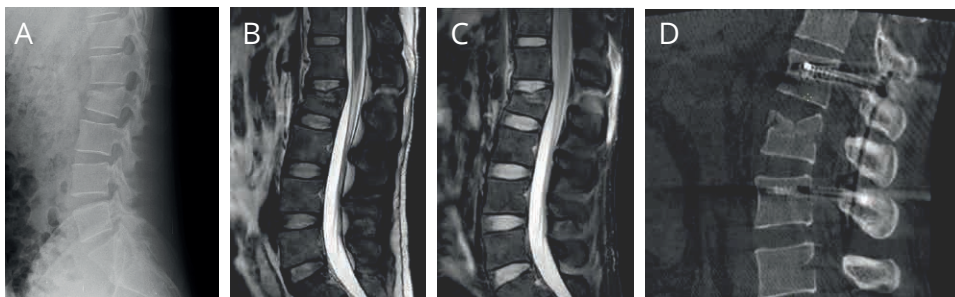
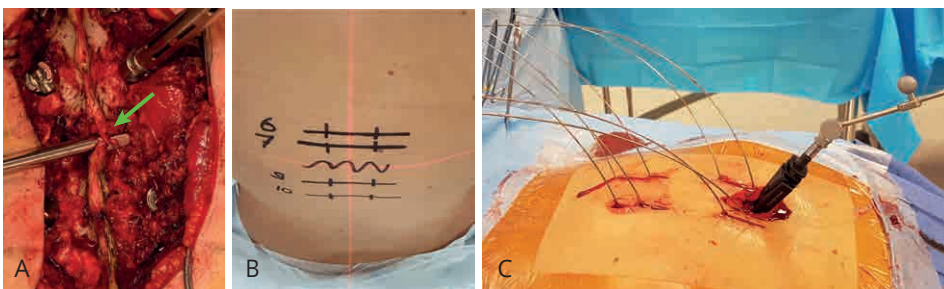


Fig. 3 - Exemples de traitement chirurgical de lésions instables de la colonne.



## LES TASSEMENTS VERTÉBRAUX

Les fractures sont dites ostéoporotiques lorsqu'elles sont dues à un **traumatisme mineur qui n'aurait pas provoqué de fracture** chez un individu sain, comme une chute de sa hauteur p. ex. Concernant le rachis, cette fracture de fragilité est communément appelée **tassement vertébral**. Il s'agit d'une fracture généralement stable et ses modalités de traitement diffèrent quelque peu des fractures classiques.

### FRÉQUENCE

Le vieillissement global de la population ne fait qu'accroître la fréquence de ces lésions ce qui fait que les tassements vertébraux sont les lésions osseuses **les plus fréquentes** chez la personne âgée.

### SYMPTÔMES

La douleur en regard du niveau atteint est le symptôme prédominant et peut persister plusieurs semaines ou mois. Cependant, nombreux sont les tassements vertébraux totalement asymptomatiques.



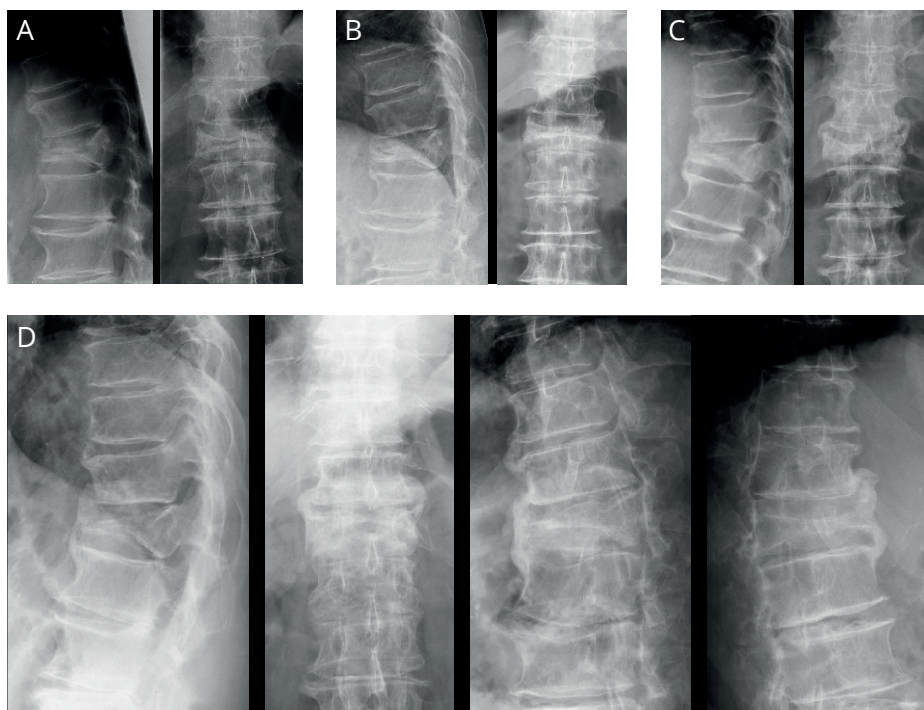


## BILAN D'IMAGERIE

La mise au point des tassements rachidiens comprend des **radiographies** standard de face et de profil du rachis couché ou debout en fonction de l'état du patient. Un scanner peut éventuellement compléter le tableau en cas de doute sur le type de fracture voire une IRM dans certains cas précis.

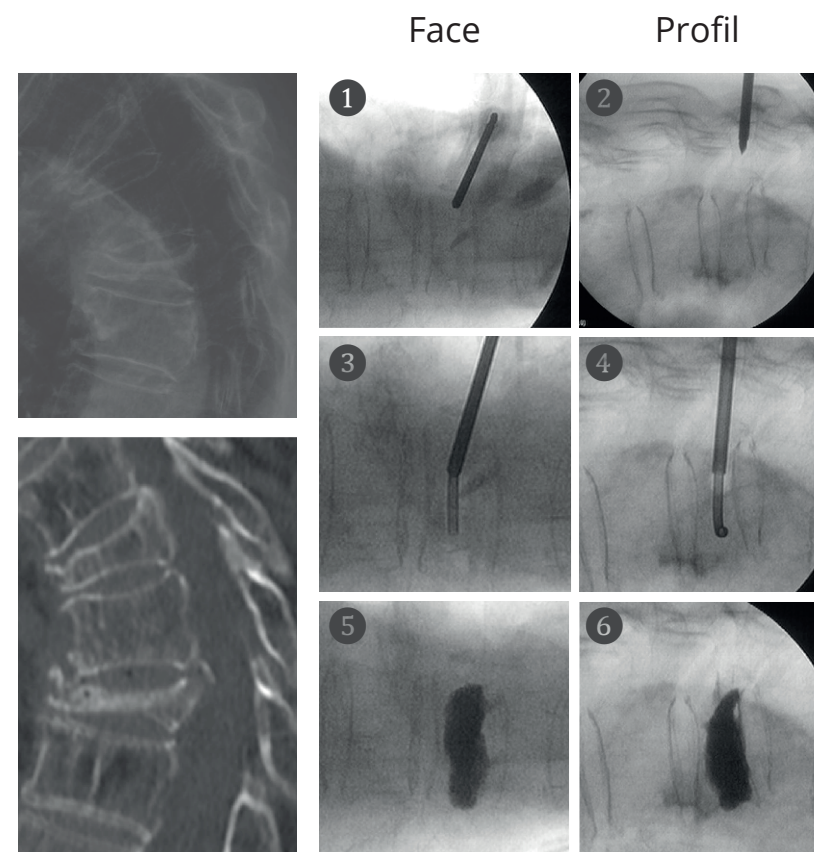
## ÉVOLUTION

L'évolution clinique de la majorité des tassements vertébraux reste favorable, aussi un traitement conservateur sera souvent proposé. Il comprend un **repos relatif** de quelques jours suivi d'une **mobilisation précoce** et progressive ainsi que d'une **surveillance clinique et radiologique** de la fracture (fig. 4).



**Fig. 4** - Évolution naturelle d'un tassement ostéoporotique. En (A), radiographie en salle d'urgence, démontrant un tassement de la vertèbre T12. Le suivi à 1 mois (B), 3 mois (C) et 1 an (D) montre une guérison complète avec pontage osseux acquis de T11 à L1.

Parfois on doit réfléchir à réaliser une chirurgie assez légère (percutanée) donc adaptée aux patients fragiles. De nombreuses possibilités existent mais comportent presque toutes une injection de ciment. On parle alors d'**augmentation vertébrale** (fig. 5). Ces techniques ont leur utilité chez des patients bien choisis qui sont, soit en échec du traitement conservateur, soit d'emblée extrêmement invalidés par un tassement vertébral.



**Fig. 5** - Exemple d'augmentation vertébrale par injection de ciment dans le corps vertébral de la vertèbre T8.