

Traumatisme rachidien

Module 1

[Notion de base](#)

[Bilan](#)

[Gestes](#)

[Transport](#)

Notions de base

Rappel anatomique et physiologique

Le rachis ou colonne vertébrale est constitué d'un empilement de vertèbres.
Au milieu passe la moelle épinière.

Lésions

Circonstances

Le traumatisme de la colonne vertébrale est du :

- à un mouvement forcé (par ex. : le coup du lapin au niveau du rachis cervical)
- un choc dans l'axe vertical entraînant un tassement des corps vertébraux les uns sur les autres, par ex. : chute d'une grande hauteur ou défenestration (passage par une fenêtre)
- un choc direct

En général, le choc est violent.

Type de lésions

Le traumatisme se traduit par une entorse, luxation, ou fracture, mais la gravité se situe au niveau de la moelle épinière.

Complications

La moelle est parfois comprimée par un hématome ou sectionnée après un déplacement de vertèbres.

Ces fractures sont souvent instables, à la moindre mobilisation l'atteinte de la moelle peut s'aggraver.

Selon le niveau de la lésion, il y a risque :

- paraplégie : paralysie et insensibilité des 2 membres inférieures
- tétraplégie : paralysie et insensibilité des 4 membres, avec atteinte totale ou partielle des mouvements respiratoires.

Si la moelle épinière est sectionnée, la paralysie est définitive.

Si elle est comprimée, il faut opérer en urgence afin d'éviter que la moelle souffre trop.

De toute façon, il faut souvent opérer le plus rapidement possible afin de stabiliser le rachis

Bilan

Bilan vital

Rappelons que chez tout blessé, il faut toujours commencer l'examen par un bilan vital comprenant:

- conscience
- ventilation
- circulation

Les gestes de secours seront prioritaires et appel au centre 15.

Attention

Tout traumatisé est considéré comme atteint du rachis jusqu'à preuve du contraire

Si d'emblée, on constate que le blessé conscient est dans l'incapacité de bouger les 4 membres (tétraplégie), une analyse minutieuse de l'état respiratoire est importante, notamment la recherche d'une fréquence basse avec une amplitude faible non bruyante et en sans cyanose, donc peu visible.

La tension artérielle peut baisser sans hémorragie (dilatation des vaisseaux)

Examen détaillé du rachis

Le blessé peut se plaindre spontanément d'une douleur au niveau du cou ou du dos, mais s'il est inconscient il ne peut décrire une douleur, il faut toujours faire comme s'il avait un traumatisme du rachis.

Une main glissée dans le dos provoque la douleur signant le traumatisme du rachis, sans pouvoir préjuger de sa gravité.

Il faut rechercher des signes déficitaires :

- paralysie des membres

-insensibilité

Il ne faut pas se contenter d'une recherche d'une paralysie massive.

Des petits signes ont une grande valeur:

-baisse de la force d'une zone musculaire

-paresthésies (fourmillements)

-fuite anale (à ne pas négliger, bien transmettre au centre 15)

L'insensibilité se recherche si possible par toucher, piqure (épingle) et froid (glaçon ou objet froid). (pique-touche)

Si le blessé se plaint de fourmillements, d'insensibilité ou de faiblesse musculaire, l'examen du rachis est inutile voire dangereux.

Il en est de même en présence de souillures anales (incontinence anale), petit signe mais de grande valeur..

Par contre une fuite urinaire a des origines multiples: de la peur à la convulsion en passant par la perte de connaissance.

Notes

Toujours demandé à un blessé de bouger les 4 membres

Regarder si fuite anale

Bilan traumatique

On recherche des lésions associées car le traumatisme rachidien est rarement isolé.

C'est souligner l'importance de l'examen complet.

Gestes

Alerte

Toute suspicion d'atteinte du rachis nécessite de l'aide pour la manipulation et l'intervention en France d'une équipe médicale (SMUR).

Réanimation

Il faut maintenir les grandes fonctions vitales en cas de détresse.

Toutes les manœuvres de réanimation sont compatibles avec un maintien de l'axe rachidien.

Liberté des voies aériennes

Chez une personne inconsciente, le menton est tiré vers l'avant ou la mâchoire est soulevée dite en "subluxation".

Attention à l'aspiration trachéale chez un tétraplégique qui risque d'entraîner baisse de la fréquence cardiaque (bradycardie, voire arrêt).

Oxygénation et ventilation artificielle

Une personne tétraplégique risque d'avoir très rapidement une gêne respiratoire voire un arrêt respiratoire

Dégagement d'urgence

Il ne faut jamais plier la colonne en flexion et relever en saisissant sous les aisselles et les genoux même en cas de dégagement d'urgence

(Privilégier la traction par glissement)

Retournement

Si la victime inconsciente est allongée sur le ventre, il est indispensable de la retourner sur le dos pour pratiquer le bilan vital.

Retrait du casque

Il sera enlevé :

- pour mieux faire un bilan neurologique

- pour accéder aux voies aériennes (LVA voire ventilation artificielle)

-devant la suspicion de traumatisme du rachis afin de poser un collier cervical

Installation en position d'attente

Maintien de la tête en position neutre

Elle soulage la tension au niveau du cou et limite les mouvements.

L'aide se place dans l'axe de la victime, à sa tête avec les mains sur les 2 côtés du crâne.

Si la victime est inconsciente, maintenir son menton en avant avec 2 doigts (index et majeur) placés sous l'angle de la mandibule pour maintenir les voies aériennes libres.

C'est l'attitude à adopter d'emblée en attendant la fin du bilan traumatique qui va suivre.

En présence d'une douleur cervicale ou d'une inconscience, on posera dans un second temps un collier cervical.

Le maintien de la tête à deux mains en position neutre, dans l'alignement du cou et du tronc :

- diminue tout pincement ou compression de la moelle épinière suite à un traumatisme du rachis cervical
- limite les mouvements intempestifs de la nuque et du cou du blessé
- Facilite la mise en place d'un collier cervical

L'équipier doit maintenir à deux mains la tête du blessé en position neutre :

- Dès qu'un traumatisme de la tête, de la nuque ou du dos de la victime est suspecté
- Dans l'attente d'une immobilisation complète de l'axe tête-cou-tronc
- S'il ne doit pas effectuer un autre geste de secours plus urgent.

Position latérale de sécurité (P.L.S.)

La mise en position latérale de sécurité fait partie des premiers gestes à pratiquer chez un traumatisé inconscient (en respectant l'axe tête-cou-dos).

C'est un geste préventif.

En tractant vers le haut (tête) et vers le bas (pied) on peut à plusieurs, parfaitement réaliser sans danger une P.L.S.

On palpera aussi le thorax et les membres car la personne est retournée du côté des lésions, c'est à dire le corps appuie sur les traumatismes.

Immobilisation

Immobilisation du rachis cervical par collier cervical

En immobilisant la colonne cervicale et en limitant les mouvements de flexion, d'extension, de torsion ou latéraux de la nuque, le collier diminue le risque d'aggravation d'une lésion de la moelle épinière. Toutefois, il n'est pas suffisant à lui seul pour empêcher tout mouvement de la nuque.

Indications

- suspicion de lésion du rachis cervical est suspectée (circonstances de l'accident: "coup du lapin ", décélération brutale...)
- douleur à la palpation ou pire tétraplégie ou signes neurologiques périphériques
- systématique chez l'inconscient

Matériel

Il est composé de 2 parties: antérieure et postérieure.

Il est posé avant tout déplacement et après maintien de la tête en position neutre.

Réalisation

- Pendant que la première personne maintient la tête, la deuxième se place sur le coté, dégage les vêtements.
- La partie arrière du collier est glissée sous la nuque, puis complétée par la partie avant. Le tout est solidarisé avec les sangles

Immobilisation du rachis dorsale et lombaire

Glisser les mains sous le dos sans mobiliser.

A la moindre douleur, on maintiendra la position plat dos.

A la moindre suspicion de rachis, on attendra l'aide d'une équipe de relevage pompiers et du SMUR.

L'immobilisation dans un matelas coquille nécessite un relevage professionnel (voir module 4 ergonomie).

Il est parfait pour immobiliser l'ensemble du rachis y compris en pls (victime inconsciente).

C'est un sac plastique contenant des billes.

En faisant le vide les billes se rapprochent, le matelas moule alors le corps du blessé.

Il est étendu sur un sol propre, sans morceau de verre protégé par une housse plastique solide.

Puis la pompe à vide est branchée et un léger vide est obtenu.

Un drap en aluminium protège du froid puis un drap propre en papier solide jetable lutte contre les souillures. Le blessé est étendu sur le matelas par les méthodes habituelles de manipulation, puis les bords du matelas sont rapprochés au maximum afin de bien recouvrir tout le corps.

Le vide est alors pratiqué tout en maintenant cette position, jusqu'à obtention d'une dureté importante.

Matériel

Le matelas immobilisateur à dépression est constitué :

- D'une enveloppe souple et étanche contenant des billes de polystyrène expansé
- D'un robinet permettant la sortie et l'entrée de l'air
- D'un dispositif de saisie (poignées)
- De sangles de maintien.

Il ne peut être utilisé qu'avec une pompe d'aspiration manuelle ou électrique (aspirateur de mucosités)

Réalisation

Dès que la mise en place du matelas immobilisateur à dépression est ordonnée, la conduite à tenir est la suivante :

- Préparer le matelas immobilisateur à dépression en l'étalant au sol (surface plane), éventuellement sur une bâche de protection (valve située aux pieds de la victime)
- Ouvrir le robinet et répartir les billes
- Mettre en place une couverture de survie
- Puis un drap en papier à usage unique
- On peut préformer le matelas avec un léger vide
- Déposer la victime sur le matelas, en utilisant une technique de relevage adaptée, et retirer le dispositif de portage, si nécessaire
- Pendant toute la manœuvre, la victime est munie d'un collier cervical et sa tête est maintenue par un équipier secouriste jusqu'à ce qu'elle soit immobilisée dans le matelas
- Mettre en forme le matelas autour du corps de la victime
- Rapprochent et maintiennent les bords latéraux le long du tronc et du bassin et des membres inférieurs
- Faire le vide à l'intérieur du matelas, en aspirant l'air avec un dispositif d'aspiration, jusqu'à ce que le matelas devienne dur
- Fermer le robinet et déconnecter le dispositif d'aspiration
- Ajuster les sangles de maintien

Mobilisation

Sauf danger, le dégagement n'est pas la priorité et nécessite une technique parfaite qui demande du monde.

La présence des pompiers est indispensable.

Il faut donc que tout ce monde soit réuni. Il faut rester très théorique et pratiquer systématiquement les gestes de dégagement appris même si le bilan semble rassurant.

Le premier bilan lésionnel est toujours imparfait, on n'est pas à l'abri de fracture du rachis découverte qu'après radiographies.

Des gestes maladroits peuvent entraîner des paralysies définitives. On ne devrait plus voir de blessé soulever brutalement par les bras et par les pieds, puis transporter à toute vitesse avec renfort de klaxons.

Le ramassage a pour but d'installer le blessé sur un brancard sans l'aggraver.

Il ne faut aucune précipitation.

Elle débute par la prise en masse du blessé en respectant la rectitude de l'axe tête-cou-tronc. En aucun cas le malade doit être plié par la prise spontanée par les bras et par les jambes.

Le passage du lieu de la détresse au brancard recouvert d'un matelas coquille se fait par les méthodes classiques de brancardage.

C'est le brancard qui va au blessé et non pas le contraire!!!

Il faut éviter les mouvements heurtés, les manipulations en plusieurs fois sans ordre, ni efficacité

Transport

Il faut toujours amener le blessé à l'hôpital, pour pratiquer des radiographies.

Le SMUR transportera les traumatisés graves si possible par hélicoptère vers des centres très spécialisés car une intervention chirurgicale urgente peut décompresser la moelle et parfois miraculeusement supprimer les paralysies.

Le transport par ambulance se fera avec une extrême douceur, en évitant les trous et les autres imperfections de la route.

Ne pas oublier que de nombreux éléments (vibrations, vitesse...) sont néfastes pour le blessé.