



Appareil locomoteur et immobilisations\*

## Toutes les chutes ne sont pas anodines

Les personnes qui s'adonnent aux sports de glisse se laissent facilement emporter par l'enthousiasme. Le ciel est bleu, la neige poudreuse à souhait... mais soudain, quelqu'un tombe et se fait mal. Dans ces cas, des connaissances sur l'appareil locomoteur et les techniques d'immobilisations peuvent s'avérer utiles.

\* tiré du cours de samaritain 2007

## Appareil locomoteur actif/passif

### Muscles

Les muscles du squelette permettent – avec les articulations, les tendons et les ligaments – l'exécution des mouvements. Ils sont soumis à notre volonté.

### Tendons et ligaments

Les muscles sont liés aux os par des tendons et permettent le mouvement des articulations. Les tendons ont une fonction de liens.

Aux articulations, p. ex. au poignet, les tendons sont protégés par une fine enveloppe: la gaine tendineuse.

Les ligaments sont des bandes de tissu conjonctif fibreux longitudinales ou croisées. Ils relient les os entre eux au niveau des articulations. Ce sont les ligaments qui confèrent aux articulations leur stabilité.

L'appareil locomoteur se compose du squelette et des muscles du squelette avec les tendons et les ligaments. Les interactions entre le squelette et les muscles sont commandées par le système nerveux central; elles permettent à l'être humain de se déplacer.

Certains os, comme les os du crâne ou les os de la cage thoracique, servent à protéger des organes vitaux.

### Os

Les os sont enveloppés d'une membrane externe appelée périoste. Elle contient des vaisseaux sanguins et des nerfs sensitifs, ce qui explique les douleurs intenses que suscitent certaines lésions osseuses. Les surfaces articulaires des os sont recouvertes de cartilage. On distingue différentes formes d'os:

- ▶ Les os longs: p. ex. fémur, phalanges, côtes
- ▶ Les os plats: p. ex. bassin, omoplate, boîte crânienne
- ▶ Les os courts: p. ex. carpe, tarse

### Articulations

Les articulations sont des jonctions entre les os. Selon leur type, elles offrent des possibilités de mouvement plus ou moins grandes. Par exemple, la tête peut être tournée ou penchée dans différentes directions tandis que le genou peut uniquement être plié ou tendu.

Les principaux types d'articulation sont:

- ▶ Articulation à charnière, mobile dans un plan, p. ex. genou, coude
- ▶ Articulation «en selle», mobile dans deux plans grâce à ses surfaces articu-

## Moyens d'immobilisation

Une immobilisation est indispensable en cas de fracture, d'entorse, de luxation et de grande plaie. Le but est d'empêcher la partie blessée de bouger afin de ne pas aggraver les lésions, de soulager la douleur et de rendre le patient transportable.

### Matériel d'immobilisation

#### Attelles

Il existe divers types d'attelles. Un bon rembourrage est important, de manière à éviter toute compression des zones lésées et sensibles.

Les attelles doivent dépasser et immobiliser les extrémités les plus proches ou

les articulations de part et d'autre de la lésion. Il faut prendre les mesures de l'attelle du côté sain.

Lire attentivement la notice d'emploi!!!

- ▶ Les attelles à dépression sont très pratiques et s'adaptent à quasiment toutes les déformations de membre. Elles sont néanmoins encombrantes. De plus, il y a un risque qu'elles soient percées.
- ▶ Les attelles préformées existent en différents matériaux. Leur adaptabilité est réduite.
- ▶ Les attelles modelables sont idéales pour la trousse de secours de sport. Elles sont disponibles en plusieurs tailles.

#### Moyens d'immobilisation improvisés

Lorsqu'on ne dispose pas de matériel adéquat, on peut improviser une immobilisation.

- ▶ Le corps lui-même, p. ex. immobilisation d'une jambe par l'autre ou d'un doigt par un autre
- ▶ Matériaux mous, p. ex. coussin, couverture, vêtements

- ▶ Matériaux rigides rembourrés, p. ex. revues, carton ondulé
- ▶ Echarpes et triangles de tissu

Il est important que les moyens d'immobilisation improvisés soient bien rembourrés.

#### Conduite à tenir

- ▶ Demander au patient de s'asseoir ou de se coucher dans une position confortable
- ▶ Soigner les plaies éventuelles
- ▶ Examiner la partie blessée avec précaution: contrôle de la circulation du sang, de la sensibilité et de la motricité en comparant toujours avec le côté intact
- ▶ Demander au patient de retirer ses bijoux et sa montre, si possible
- ▶ Ne pas déshabiller, ouvrir simplement les chaussures
- ▶ Mesurer et essayer du côté intact
- ▶ Si nécessaire, rembourrer
- ▶ Mettre l'immobilisation en place
- ▶ Contrôler la circulation du sang, la sensibilité et la motricité

## Prise en attelle de la nuque

laire respectivement concave et convexe, p. ex. articulation du pouce

- ▶ Articulation sphérique, qui offre de plus grandes possibilités de mouvement, p. ex. articulation de l'épaule ou de la hanche

La plupart des articulations possèdent une capsule remplie d'un «lubrifiant», le liquide synovial. Lors d'une blessure, d'une inflammation ou d'une infection, un œdème douloureux se développe rapidement, souvent avec chaleur au niveau de l'articulation touchée.

Lorsqu'on suspecte une lésion au niveau de la colonne cervicale chez un patient, il est impératif d'immobiliser les cervicales. L'idéal est de recourir à la prise en attelle de la nuque.

#### Marche à suivre

Le sauveteur s'agenouille à la tête du patient et saisit le cou avec une main, doigts placés autour de la nuque, pouce

appuyé sur la clavicule. Avec l'autre main, il maintient la tête et l'immobilise avec l'avant-bras du côté opposé.

