

# Soin du traumatisme épineux

## Que doit-on réaliser dans l'examen préclinique pour les traumatisés de la colonne vertébrale et de la moelle épinière?

De Helge Regener, Sirmed, et Michael Baumberger, Centre de paraplégiques Suisse, Nottwil

Sous le terme *traumatisme épineux* on comprend une atteinte mécanique de la structure osseuse et/ou disco-ligamentaire de la colonne vertébrale et/ou de la moelle épinière et des racines nerveuses, qui sera mise en évidence cliniquement par des douleurs autant locales que segmentaires autant que par l'apparition d'une défaillance neurologique pouvant être détectée par une perte de maintien et une instabilité mécanique (16). Le nombre de personnes qui souffrent en Suisse chaque année d'une lésion médullaire transverse traumatique se monte à environ 200 sans qu'il y ait pour cela de statistiques précises (10). Environ deux tiers des personnes atteintes sont des hommes, et plus d'un tiers des patients ont moins de 25 ans.

Les parties les plus souvent atteintes sont les segments du cou C4 et C5 ainsi que le passage thoraco-lombaire (TH12, L1) (15). La gravité de la lésion médullaire transverse dépend surtout de l'importance des lésions et de la déficience neurologique.

### Souvent lié à un polytraumatisme

Les lésions de la colonne vertébrale se présentent souvent comme des lésions combinées, où l'on trouve chez environ la moitié des patients polytraumatisés une lésion de la colonne vertébrale (7). D'autres sources indiquent pour cela 10 à 30 pour cent (16). Environ 5 à 10 pour cent des patients avec un traumatisme cranio-cérébral ont une lésion de la moelle épinière, et à l'inverse, environ 25 à 50 pour cent des patients avec une lésion de la moelle épinière ont un traumatisme cranio-cérébral. C'est pourquoi il faut, dans ces lésions, compter jusqu'à preuve du contraire avec une lésion spinale (16).

### Les mécanismes d'accidents

Chaque mécanisme d'accident avec rotation complète, flexion et compression peut conduire à une lésion de la co-

lonne vertébrale et de la moelle épinière. Les causes des accidents sont attribuées pour un tiers chacune aux accidents de circulation et de sport et pour environ un quart aux chutes. Alors qu'aux Etats-Unis environ 15 pour cent de ces lésions sont provoquées par des actes violents (la plus grande part des lésions sont dues au tir), en Suisse celles-ci représentent moins de 15 pour cent (14, 15).

L'une des principales causes du traumatisme épineux est le choc de la tête contre un objet, quand le corps toujours en mouvement écrase la colonne vertébrale cervicale. Cela se passe par exemple dans le cas d'un choc dans la vitre d'un véhicule, d'un plongeon en eau peu profonde ou parfois d'une chute à moto ou à cheval.

Environ 20 pour cent des chutes de plus de 5 mètres de haut occasionne une fracture de la colonne vertébrale. De la même façon, des mécanismes entraînant l'extension de la colonne vertébrale peuvent aussi conduire à une surlongation ou à un déchirement de la structure, comme un traumatisme par pendaison (14).

Avec environ 20 pour cent, la part des accidents banaux (petite vitesse comme un choc sur le sol) est notamment important (13). Un âge avancé ou des maladies de la colonne vertébrale (par exemple le morbus Bechterew, l'ostéoporose, etc.) augmentent pour les mêmes types d'accident le risque, spécialement pour une lésion de la colonne vertébrale (3).

### Lésions primaires et secondaires

La lésion peut apparaître au moment de l'accident. Nous parlons à cet instant d'une soi-disant *lésion primaire*. Il peut en résulter une lésion de la moelle épinière, une destruction directe ou indirecte ou aussi une interruption de la circulation sanguine (14).

Alors que la lésion primaire n'est pas modifiable, le soin préclinique peut avoir

une influence sur l'apparition de la *lésion secondaire*. Ainsi un traumatisme de la colonne vertébrale n'est pas inévitablement semblable à un traumatisme de la moelle épinière. Mais les lésions secondaires peuvent être causées à la suite de traumatismes dus aux œdèmes, aux hémorragies, aux ischémies ou aux dislocations de parties fracturées (4, 14).

### Symptomatologie et examen

L'examen *du service des urgences* suit les principes généraux du soin traumatique préclinique et comprend, suite à une vue d'ensemble adaptée de la situation, à l'évaluation du déroulement de l'accident et à la préparation des mesures prévues dans les premiers et seconds examens systématiques, selon la terminologie PHTLS la Primary et Secondary Survey (3, 14).

La symptomatologie classique des lésions de la moelle épinière implique selon *Domeier*:

- des douleurs lombaires dans 37% des cas
- des lésions cranio-cérébrales 36%
- des diminutions de la conscience 31%
- des douleurs à la nuque 15%
- des déficiences neurologiques (paresthésie, déficits) 15%
- des douleurs au thorax 11%

A ce propos, il est important que la douleur d'une lésion de la moelle épinière ne soit pas nécessairement localisée dans la zone atteinte. Dans 18 pour cent des cas de lésions de la colonne vertébrale cervicale, 63 pour cent des lésions de la colonne thoracique et 9 pour cent des lésions de la colonne lombaire, les douleurs se trouvent à l'écart des endroits lésés (5).

Ces chiffres montrent que la symptomatologie classique d'une paraplégie complète avec pertes de motricité et de sensibilité ne se présente pas nécessairement à chaque lésion de la moelle épi-

nière, et qu'à l'inverse une absence de ces signes ne permet aucune exclusion.

Le second examen corporel devrait impliquer le feedback tactile et l'analyse de la colonne vertébrale, ainsi qu'une analyse neurologique précise (3). Au-delà, une attention particulière sera portée au test de sensibilité du segment des cervicales à l'extrémité supérieure, là où en cas de tétraplégie, on pourra faire rapidement et facilement un examen sûr du pouce (C6), du petit doigt (C8) et du coude (Th1) (10).

Des lésions de la colonne vertébrale peuvent être une indication pour un traumatisme épineux. Ainsi tomber sur ses pieds d'une grande hauteur peut occasionner un ensemble de lésions au talon, à la jambe, à l'articulation de la hanche et bien sûr à la colonne vertébrale. Mais d'autres signes indirects, comme une importante détérioration d'un casque de moto, doivent aussi faire tendre à une lésion de la colonne vertébrale. C'est pourquoi, si le patient est éveillé et ne montre aucun déficit neurologique après de graves lésions (par exemple suite à un tir, à un coup ou à un empalement), on peut pratiquement exclure des lésions de la moelle épinière.

### Constatations fondamentales

Pour le diagnostic des traumatismes de la colonne vertébrale, suite à différentes recherches dans la littérature au travers de 65 publications, *Beck et al.* (3) ont pu exposer dans un travail récapitulatif les déclarations suivantes:

- Chez les patients avec de multiples fractures des os longs et du bassin, il existe un risque élevé de lésion de la colonne vertébrale.
- Tous les patients avec une lésion à la tête (traumatisme cranio-cérébral), notamment ceux avec une lésion frontale ou de la face moyenne ont un risque élevé de traumatisme cranio-cervical.
- Chez les patients conscients, il y a des déficits typiquement neurologiques indiquant une lésion de la moelle épinière. Une lésion osseuse est possible chez les adultes.
- Chez les enfants, des déficits neurologiques sont plus fréquents sans problème osseux.

Des complications, pouvant se présenter dans le cadre d'un traumatisme de la moelle épinière et étant déjà significatives dans la phase préclinique, se traduisent surtout en une instabilité hémodynamique avec une hypotonie et une bradycardie ainsi qu'en une insuffisance respiratoire.

Dans la phase préliminaire, le problème vital le plus grave est le *choc épineux* (7). Le choc épineux est un phénomène neurologique qui est causé par une longue phase distincte après le traumatisme de la moelle épinière. Comme un dommage de la moelle épinière portera préjudice à la fonction du sympathique, l'activité agoniste de l'organisme sera réduite, ce qui va entraîner une résistance réduite périphérique et dans le même temps, une vasodilatation veineuse conduisant à une relative insuffisance de volume. Cela est ainsi plus marqué si le dommage est localisé en haut, et se manifeste notamment par un dommage de la moelle au niveau du cou, respectivement du thorax. Par des lésions dans cette zone, il peut résulter une interruption de l'innervation sympathique du cœur une chute de la pression sanguine et une profonde arythmie de Brady liées au risque d'une soudaine asystolie (5, 16). En réalité, cela peut être au départ difficile par les possibilités de diagnostic restreintes de différencier un choc épineux d'un choc hémorragique.

En outre, on peut arriver dans cette phase à des dommages secondaires de la moelle épinière et d'autres organes, lesquels peuvent produire des circonstances vitalemment graves comme une septicémie, une insuffisance rénale aiguë, une SDRA et une défaillance de plusieurs organes (7).

Dans la suite du soin clinique, d'autres difficultés se présentent, comme un trouble de la fonction de l'estomac, des intestins et de la vessie, des troubles de la régulation thermique, un risque plus élevé de thromboembolie ou une tendance plus élevée à l'ulcère décubital.

### Classifications

Un classement des blessures de la colonne vertébrale et de la moelle épinière est possible sous divers aspects:

- selon le schéma de blessure de la moelle: commotion, contusion, com-

pression épineuse

- selon l'étendue de la contribution des extrémités: paraplégie complète ou partielle et tétraplégie (classification ASIA)
- selon le schéma de blessure des structures osseuses: blessures de compression (type A), blessure d'élongation (type B), blessures de rotation (type C) (13, 16)

Une paraplégie aiguë mène à une perte fonctionnelle totale des parties corporelles sous-jacentes à la lésion. Cela se manifeste par une paralysie lâche de la musculature du squelette, absence de réflexes propres et extérieurs, absence de contrôle vasculaire et de la régulation thermique ainsi que par une paralysie de la vessie et du rectum, respectivement par apparition d'un choc épineux (16).

L'association *American Spinal Injury Association (ASIA)* a établi une classification des syndromes de traumatismes paraplégiques (schéma ASIA). Un examen des fonctions sensibles et motrices permet de déterminer la localisation et l'étendue de lésions neurologiques. De plus, le diagnostic clinique permet d'établir des conclusions sur le lieu et le degré d'intensité de la blessure. La classification selon les catégories ASIA s'effectue selon le degré d'intégralité de la lésion. La catégorie A désigne une paraplégie complète qui, par définition, se distingue par une absence totale de sensibilité ou de motricité dans les segments sacraux S4 et S5.

Les catégories B à D désignent des paraplégies incomplètes où des fonctions sensibles et/ou motrices restent conservées au-dessous du niveau neurologique. Avec le terme d'empreinte sacrale on désigne une zone de sensibilité tactile et de douleur dans les dermatomes sacraux. Cette empreinte sacrale détermine si la paraplégie est complète ou incomplète. Une paralysie incomplète est un bon signe au point de vue pronostic mais ne garantit cependant pas une guérison complète (17). L'intensité des déficiences peut être déterminée grâce à l'examen de sensibilité des dermatomes.

### Soins précliniques

Durant la phase de soin préclinique des personnes souffrant de traumatis-

mes de la moelle épinière, le maintien des fonctions vitales prend une importance prioritaire, comme dans le cas des autres situations d'urgence. L'autre priorité consiste à éviter les lésions secondaires, respectivement de prévenir d'autres déficiences de fonctions neurologiques.

Déjà au niveau du schéma ABC de l'examen préliminaire, le A signifie dans le programme PHTLS «Airway and cervical spine controle», où l'immobilisation cervicale reçoit une priorité maximale. Ainsi, lorsque par exemple une intubation ou une autre mesure de maintien de la respiration s'avère nécessaire, celle-ci s'effectuera au moyen d'une stabilisation manuelle de la colonne cervicale (fixation in-line), car une hyperextension, de même qu'une hyperflexion, pourrait conduire à d'autres lésions. Une oxygénation ne devrait pas être effectuée, déjà rien que pour éviter d'autres troubles ischémiques de la moelle épinière (3).

Lors des soins prodigués en cas de problèmes C, une attention particulière doit être prêtée à la surveillance de la fréquence cardiaque et de la tension artérielle: en cas d'hypotonie, une injection volumique devrait être réalisée avec des solutions cristalloïdes, mais avec prudence, car une surcharge volumique pourrait conduire à un œdème pulmonaire. Une tension artérielle moyenne de 90 mmHg est la valeur visée (6). Puisqu'il s'agit, en cas de choc épineux isolé sans hémorragie, d'une perte de volume relative, il est possible de contrer cet effet avec des vasodépresseurs. D'éventuelles arythmies de Brady peuvent être, en règle générale, soignées avec de l'atropine.

La situation du traumatisme craniocérébral est, en comparaison, bien documentée dans la mesure où une hypotension aggrave les troubles secondaires. Bien qu'il est nécessaire de transmettre ces données avec prudence, on peut partir du principe, jusqu'à preuve du contraire, qu'une hypotension produit une influence négative sur le traumatisme de la moelle épinière (5, 6).

Dans de rares cas, une gastroparésie aiguë peut se présenter de manière cliniquement évidente ce qui augmente le risque d'aspiration. Dans ces cas, la pose d'une sonde gastrique devrait être envi-

sagée en situation préclinique. Finalement, une documentation précise des soins d'urgence s'avère utile pour le déroulement clinique subséquent.

#### Transport et hôpital d'arrivée

Une personne blessée de la colonne cervicale avec déficiences neurologiques devrait être transportée en premier lieu dans un centre de chirurgie de la colonne vertébrale afin de garantir une qualité de soins optimale (3). Le transport par hélicoptère est particulièrement recommandé lors de longs trajets (plus de 30 minutes) (3).

#### Immobilisation

Au point de vue technique de sauvetage, l'immobilisation et la fixation sont des facteurs de soin prioritaires. L'immobilisation est une des interventions importantes dans le cadre des soins précliniques de personnes blessées du dos (11). La nécessité d'une fixation découle, entre autres, de deux raisons principales: diminution de la douleur ainsi que protection contre les blessures secondaires (lésions des vaisseaux et des nerfs, destruction et tension des tissus) par réduction des mouvements actifs et passifs du patient jusqu'à la prise en charge chirurgicale définitive.

Alors que ces déclarations semblent être plausibles à première vue, il faut être conscient du fait qu'elles n'ont jusqu'à présent pas pu être prouvées scientifiquement. Ainsi Kwan *et al.* (12), dans un interview Cochrane dans *Medline*, *EMBASE*, *CINAHL* et d'autres bases de données, n'ont pas pu trouver d'études contrôlées, randomisées, comparant les patients souffrant de traumatismes avec les stratégies d'immobilisation épineuse. Bien que l'on ait décrit dans la littérature déjà ancienne, consacrée à la médecine d'urgence (Podolsky 1983), des erreurs dans le traitement préliminaire comme raison fréquente de blessures iatrogènes, ces situations n'ont pas pu être étayées lors des examens et possèdent sans doute un caractère scientifique anecdotique (8, 9). De même, on peut facilement imaginer que le sauvetage conduit à des risques de blessures supplémentaires, en raison de quoi nous nous laissons guider par la maxime selon laquelle, en cas de soupçon de lésion, la co-

lonne vertébrale devrait être immobilisée en position neutre – en règle générale à plat sur le dos (5, 6, 11); cette immobilisation devant être de préférence conservée jusqu'à la prise en charge définitive.

On montre d'ailleurs toujours du doigt le problème du conflit des moyens auxiliaires d'immobilisation dans le diagnostic radiologique. *Atzbach* (1) en conclut, dans un test radiologique de différents dispositifs d'immobilisation, qu'aucun des dispositifs testés n'entraîne en conflit avec une radiographie d'orientation conventionnelle préliminaire.

#### Immobilisation de la colonne cervicale

De même, il est aujourd'hui de bon ton, de poser au préalable en préclinique, une minerve aux patients soupçonnés de présenter un traumatisme direct ou indirect de la colonne cervicale. Cette procédure s'est généralisée depuis les années 90, bien que récemment des études très critiques aient été menées qui mettent en doute l'utilité de cette mesure (8, 9). Tant que nous ne disposons pas d'études soignées menées à grande échelle qui contrediraient cette utilité de manière univoque, nous devrions nous conformer, pour des raisons de sécurité, à la doctrine établie.

Cependant, on peut définir aujourd'hui aussi des exceptions à cette règle: en cas d'absence des cinq critères qui suivent, on peut conclure à l'absence d'une blessure de la colonne cervicale instable. *Beck et al.* classifient le niveau d'évidence 1 selon Sackett en:

- troubles de conscience
- déficience neurologique
- douleur de la colonne vertébrale et douleur d'élongation musculaire
- intoxications
- traumatismes aux extrémités

*Domeier et al.* ont examiné environ 9000 patients dans le cadre d'une collection de données prospective, tout en respectant ces cinq critères. A chaque fois, 100 patients présentèrent une fracture de la colonne cervicale, de la colonne du bassin ou de la colonne lombaire, alors que seulement deux blessures de la colonne vertébrale instable relevaient ainsi que peu de blessures stables aient été négligées, ce qui conduisit à une sensibilité de 95% avec une valeur négative de pronostic de 95%.

En 2001 déjà – et actualisé dans la 6<sup>e</sup> édition de 2006 (14) –, le programme PHTLS en formula un algorithme sur l'immobilisation de la colonne cervicale qui définit les exceptions suivantes:

1. Traumatismes perforants sans déficiences neurologiques
2. Patients avec traumatismes obtus et GCS 15 sans symptomatique neurologique, douleurs ou tensions et sans déformation de la colonne vertébrale, en l'absence de mécanisme d'accident relevant.
3. Patients avec traumatismes obtus et GCS 15 sans symptomatique neurologique, douleurs ou tensions et sans déformation de la colonne vertébrale, en cas de mécanisme d'accident relevant, lorsque le patient n'est pas sous l'influence de l'alcool ou de drogues, lorsqu'il ne présente pas de problèmes d'élocution et ne présente pas de blessures faisant diversion.

Finalement, la règle suivante reste vala-

ble: en cas de doute on procède à l'immobilisation maximale de la colonne vertébrale. Par exemple, la situation où un patient se démène sur le lieu où un accident s'est produit, n'est pas une raison pour renoncer à une immobilisation, car une proportion relevante de patients présentant des lésions à la colonne vertébrale est mobile à l'état initial (14).

Du pont de vue des services de secours, les attelles doivent répondre aux exigences suivantes (2):

- immobilisation en position neutre
- immobilisation satisfaisante et stabilité
- manipulation aisée (dimensions adaptées)
- pas de pression sur les vaisseaux du cou
- accès libre au larynx et aux carotides
- réglage des dimensions

Pour l'immobilisation, on place la colonne cervicale en position neutre. En cas

de résistance mécanique, d'apparition de douleur ou d'accroissement du déficit neurologique, il faut renoncer à la position neutre. En effectue alors l'immobilisation dans la position où le patient a été trouvé.

Les moyens auxiliaires d'immobilisation et de sauvetage très répandus en Suisse, sont, sans aucun doute, le *matelas à dépression* et la *civière à aubes*. Les décrire ici reviendrait à enfoncer des portes ouvertes. D'autres moyens sont décrits ci-dessous:

#### Backboard et araignée

Jusqu'à la fin des années 90, les services de sauvetage ne disposaient pas d'une planche de secours propre (synonymes: backboard, spineboard, longboard), car la civière à aubes pouvait être utilisée partout, soi-disant de manière universelle. Pourtant, dans beaucoup de situations variées on préfère les avantages de la planche: stabilité, surface lisse,

## Administer la méthylprednisolone ou non?

Dans leur algorithme de soin «blessure de la colonne vertébrale» les écoles suisse allemandes pour secouristes, entre autres, ont admis la méthylprednisolone dans un dosage de 30 mg/kg KG avec la mention «après consultation du centre régional». D'où vient cette recommandation? L'espoir de base se dirige sur le fait que la méthylprednisolone stabilise les membranes cellulaires et permet par conséquent de réduire la tendance à la formation d'œdèmes et d'inflammations (5, 6).

#### Effet positif

Beaucoup de publications traitent ce thème depuis des années. Malgré tous les avis prononcés, il faut cependant constater que les connaissances ont peu évolué.

Dans l'ensemble, les résultats de la *série d'étude NASCIS* (NASCIS: National Acute Spinal Cord Injury Study) sont interprétés de manière différente. Les résultats de cette série d'études ont été publiés entre 1985 et 1987. L'étude

NASCIS II (1990) a en particulier montré qu'une thérapie à base de méthylprednisolone commencée au bout de huit heures, produisait un effet positif minime sur la motricité après six mois (3, 10). En comparaison, l'étude NASCIS III a démontré qu'un effet bien plus important était obtenu en commençant la thérapie dans un délai de trois à huit heures.

#### Une discussion très controversée

Dans le passé, peu de questions touchant le soin traumatique préclinique, ont en effet été discutées de manière aussi controversée que celle-ci – mise à part peut-être la question de l'administration de volume au patient souffrant d'un manque aigu de volume. A part quelques critiques à l'encontre de la méthodologie des études et de l'interprétation des résultats, c'est la fréquence d'apparition accrue de graves infections après administration de stéroïdes à dosage élevé qui devrait être considérée comme désavantage,

car ces substances transmettent une immunosuppression importante et diminuent la tolérance au glucose. Cette dernière problématique doit être contrée par l'administration permanente d'altinsuline intraveineux.

Les associations *American Association of Neurologic Surgeons* et *ASIA* ne recommandent l'utilisation de la méthylprednisolone qu'en tant qu'option thérapeutique. A défaut de disposer de nouveaux résultats d'étude, les *centres paraplégiques de Bâle et de Nottwil* recommandent de poursuivre à traiter les patients souffrant de traumatismes avec déficiences de motricité et de sensibilité selon le schéma NASCIS (17).

A ce jour il n'est pas connu si une autre intervention médicamenteuse ou, par exemple, une hypothermie thérapeutique, puisse produire une influence positive sur le déroulement d'une lésion de la moelle épinière (5, 6).



bonnes possibilités de fixation. Depuis huit à dix ans, ce moyen auxiliaire se répand de plus en plus en Suisse – d’abord de manière hésitante et ensuite de manière accélérée. Grâce surtout à la popularité accrue de PHTLS, de plus en plus de véhicules de secours sont munis de ce moyen auxiliaire. Conjointement à la civière à aubes, on utilise les systèmes à sangle unique. En combinaison avec la planche, on utilise souvent les araignées de fixation. L’araignée permet d’attacher une personne sur une planche – mais aussi sur une civière à aubes – rapidement, simplement avec une très grande stabilité. Ces avantages ressortent en particulier lors du transport dans des cages d’escalier ou sur des terrains difficiles. Un petit handicap résulte du fait qu’il n’est pas possible d’utiliser une araignée pour la technique en sandwich – d’ailleurs rarement indiquée.

#### Systèmes d’attache de la tête

La fixation de la colonne vertébrale au moyen d’une minerve réduit fortement la mobilité de la colonne cervicale. Lors de fractures instables ou de scénarios de sauvetage avec déplacements corporels importants du patient, cela n’est souvent pas suffisant. Afin de réduire au minimum la mobilité de la partie cou-tête, différents procédés se sont avérés efficaces. Cette façon de procéder permet par exemple d’effectuer une fixation sur le matelas avec du ruban adhésif. Conjointement avec la planche de sauvetage on utilise couramment des systèmes de fixation de la tête. A cet effet on prend des systèmes manufacturés jetables ou réutilisables aussi bien que des draps roulés ou des rouleaux de papier ménage.

#### Gaine de sauvetage

Pour certaines personnes, des gaines de sauvetage comme le KED ou le SED semblent être inutiles. Malheureusement il faut constater que de plus en plus de services de sauvetage disposent de cet accessoire auxiliaire mais que leur fréquence d’utilisation n’est pas toujours en corrélation avec leur disponibilité de principe. Une prophétie qui se réalise d’elle-même... Ce dont on n’a pas souvent besoin est rarement utilisé. On entend par là que les sauveteurs qui ne sont pas convaincus par la nécessité d’une

gaine de sauvetage ne vont en général pas s’en servir. Par contre, dans des situations où il serait judicieux de les employer, la sécurité et routine d’utilisation font par conséquent défaut, raisons pour lesquelles on renonce à son utilisation.

L’avantage de la gaine de sauvetage réside particulièrement dans le fait qu’il est possible de sauver des personnes qui se trouvent dans des situations difficiles d’accès ou coincées. Des exécutions spéciales, comme le halfback, se prêtent particulièrement au sauvetage avec corde et grue (par exemple dans des puits).

#### Corbeille de sauvetage

Un dispositif qui porte le nom de corbeille-traîneau ou de corbeille de sauvetage trouve une utilisation adaptée dans les terrains difficiles. Ses avantages sont décrits par la suite.

De par sa forme creusée, ce dispositif dépasse en efficacité la plupart des autres dispositifs de sauvetage, en particulier dans des terrains instables et escarpés. Le patient repose de manière stable dans une cuvette, est à l’abri des chocs directs et peut aussi être traîné – comme l’indique le nom de cet équipement – lorsqu’un transport régulier n’est pas possible. La corbeille est suffisamment grande pour recevoir également un matelas à dépression. Plusieurs sangles permettent un attachement stable du patient. Le bastingage latéral se prête idéalement, d’une part pour la fixation de cordages de sécurisation et, d’autre part, pour permettre à plusieurs mains de porter la corbeille en même temps. Plusieurs fabricants se partagent la livraison des différents types de matériel. Les corbeilles sont, en partie, divisibles au centre. Quelques constructeurs fabriquent des corbeilles de protection en plexiglas ou en grillage métallique contre les chutes de pierres ou les branchages, qui peuvent s’y adapter.

#### SKED

Le système SKED se prête à une utilisation similaire que la corbeille de sauvetage. Bien qu’il présente le désavantage de ne pas être aussi stable que la corbeille de sauvetage, il peut être mis en œuvre dans des situations particulièrement difficiles.

#### Il y a aussi des effets secondaires

Tous les systèmes d’immobilisation nommés présentent aussi des effets secondaires. En particulier inconfort, compressions – surtout ulcère décubital – et entraves à la respiration (5, 6). Bien que l’on prétende toujours le contraire, ces complications ne sont pas négligeables pour le patient, car le développement d’infections peut, par exemple, allonger de manière appréciable le processus de guérison. En clair, cela signifie que le patient immobilisé sur un tel dispositif rigide, doit être examiné sans délai et retiré de la planche aussitôt que le risque de lésions supplémentaires est écarté (11).

#### Résumé

Lors des soins de personnes présentant des blessures à la colonne vertébrale ou à la moelle épinière, les tâches les plus importantes des services de secours consistent à écarter les complications mettant en danger la vie de la personne et à éviter les lésions secondaires. Une prise en charge préclinique professionnelle inclut de ce fait un examen diligent et adapté, la gestion des menaces respiratoires et cardio-vasculaires ainsi que l’immobilisation dans les meilleures conditions et le choix de la clinique d’accueil la mieux adaptée.

---

*Helge Regener – infirmier diplômé, secouriste diplômé, Master of Medical Education – est directeur du Schweizer Institut für Rettungsmedizin (SIRMED) à Nottwil. Michael Baumberger – médecin d’urgence SNOR – est chef de clinique au Centre Suisse des Paraplégiques (CSP) à Nottwil.*