

Syndrome de suspension

Définition

Le traumatisme de suspension ou syndrome de suspension regroupe toutes les manifestations qui surviennent chez une victime qui est suspendue, immobile, en position verticale pendant une durée prolongée (plus de 5 minutes).

Causes

Le syndrome de suspension peut se rencontrer :

- en montagne notamment lors d'une activité de loisir comme l'escalade, l'alpinisme, le canyoning ;
- en spéléologie ;
- dans l'industrie, notamment lors de travail en grande hauteur ;
- chez les sauveteurs en montagne ou en milieu périlleux (treuillage).

Dans ces situations, que ce soit pour leur activité, pour assurer leur sécurité en cas de chute où faciliter les opérations de sauvetage, des personnes peuvent se trouver « encordées » le plus souvent par l'intermédiaire d'un baudrier ou harnais et être alors victime d'un syndrome de suspension.

Risques & Conséquences

La suspension d'une personne, immobile, en position verticale pendant une durée prolongée entraîne une accumulation du sang dans les parties inférieures de l'organisme (membres inférieurs), une hypotension, un ralentissement des battements du cœur, des troubles du comportement, une perte de connaissance et dans les cas les plus défavorables le décès de la victime.

Le décès de la victime peut être rapide et survenir en quelques minutes ou plusieurs heures.

La compression thoracique par du matériel (harnais, cordes) peut limiter aussi la respiration de la victime et aggraver les conséquences.

Les survivants peuvent, si la suspension a été prolongée, présenter des complications notamment rénales.

Il existe différents types de baudriers, mais quelle que soit leur nature, aucun ne peut éviter les conséquences d'un phénomène de suspension.

Les mécanismes et les conséquences de la suspension d'une victime ne sont pas connus parfaitement.

Facteurs favorisants :

- la prise de toxique et/ou d'alcool en altérant les réactions normales de l'organisme peuvent favoriser la survenue d'un syndrome de suspension.

Signes

Le 1er regard permet de constater et de confirmer la suspension de la victime puisque la victime peut être toujours accrochée à la paroi ou avoir été dégagee.

Dans tous les cas, rechercher :

- la nature du harnais ou baudrier porté par la victime ;
- la position de la victime pendant la suspension (verticale, tête ou pied en l'air, horizontale) ;
- la durée de la suspension ;
- la hauteur de chute s'il y a lieu.

Le bilan :

- si la victime est toujours pendue par sa corde ou son matériel, un secouriste spécialisé (secouriste montagne, GRIMP) doit :
 - prendre contact avec la victime et évaluer sa réponse,
 - mettre en œuvre une opération de dégagement.
- si la victime est dépendue, elle peut :
 - présenter les signes d'un arrêt cardiaque,
 - ne pas répondre et respirer,
 - répondre à la stimulation ou toute sollicitation et présenter des signes de détresse comme une respiration superficielle, une pression artérielle basse et/ou des troubles de la conscience et/ou une hypothermie.

Le 4ème regard doit être réalisé dès que possible, en interrogeant la victime, en recherchant les antécédents, notamment les facteurs favorisants et en examinant la victime à la recherche de lésions traumatiques qui pourraient être associées.

Dans tous les cas, si la victime n'est pas en arrêt cardiaque, le sauveteur essaiera d'identifier les signes et les symptômes du syndrome de suspension, signes qui peuvent précéder la survenue d'une perte de connaissance, à savoir :

- étourdissement, vertige ;
- fatigue intense ou sensation de malaise ;
- nausées ;
- tremblement ou fatigue des membres supérieurs ou inférieurs ;
- angoisse ;
- troubles visuels.

Le syndrome de suspension, du fait de la chute qui précède le plus souvent la suspension, peut être associé à des lésions traumatiques.

Principe de l'action de secours

L'action de secours doit permettre :

- de dégager le plus rapidement la victime et la mettre en sécurité ;
- de réaliser les gestes de secours nécessaires en fonction de son état ;
- de surveiller attentivement la victime, car l'aggravation peut être rapide et brutale après son dégagement ;
- d'obtenir un avis médical précoce.

Syndrome de suspension

Dégager la victime qui est suspendue

Dans toutes les situations, le dégagement de la victime doit être le plus rapide possible et se faire en toutes conditions de sécurité.

Il nécessite le plus souvent l'intervention d'équipes spécialisées en secours en montagne ou GRIMP.

En attendant le dégagement de la victime, essayer de maintenir ses membres inférieurs en position horizontale.

Si la victime est coopérante et si elle le peut, lui demander de le faire elle-même.

La victime est décrochée

La victime a perdu connaissance :

- allonger la victime au sol ;
- appliquer immédiatement, en fonction de la présence ou pas d'une respiration efficace, la conduite à tenir devant une victime qui a perdu connaissance :
 - et qui respire,
 - et qui ne respire pas ou qui présente une respiration agonique (gasps).

La victime est consciente :

- installer la victime en position allongée horizontale ;
- desserrer le harnais ;
Il pourra ensuite être retiré si nécessaire avant l'évacuation de la victime.
- prendre en charge les lésions associées, particulièrement si la victime a présenté une chute ou une électrisation ;
- administrer de l'oxygène en complément si nécessaire ;
- lutter contre une hypothermie ;
- demander un avis médical et suivre les consignes du médecin ;
- surveiller les fonctions vitales de la victime à intervalles réguliers.

Victimes d'explosion

Définition

Une explosion est un phénomène physique au cours duquel des gaz sous pression et à haute température sont libérés en un temps extrêmement court.

Cette libération brutale et soudaine d'énergie génère une augmentation de la pression atmosphérique environnante, suivie d'une dépression immédiate.

Cette très haute pression se transmet au milieu ambiant dans toutes les directions sous la forme d'une onde de choc.

Les lésions de « *blast* » désignent l'ensemble des lésions anatomiques générées à la suite d'une forte explosion.

Mécanismes

L'explosion initiale, l'onde de choc générée ainsi que son déplacement dans le milieu ambiant sont responsables de mécanismes lésionnels différents.

Une même victime peut être soumise à tout ou partie de ces mécanismes en fonction de son éloignement de l'origine de l'explosion :

- *le blast primaire* :
Ce sont des lésions provoquées par l'onde de choc. Elles peuvent se produire à l'air libre, dans l'eau ou au contact de surfaces solides ;
- *le blast secondaire* :
Ce sont des lésions induites par la projection de matériaux sur la victime, en raison du déplacement d'air généré par l'explosion (souffle) ;
- *le blast tertiaire* :
Ce sont des lésions provoquées par la projection de la victime elle-même si le souffle est très puissant ;
- *le blast quaternaire* :
Ce sont des lésions induites par l'explosion elle-même, par brûlure externe ou des voies aériennes, par intoxication due aux fumées ou aux produits chimiques.

Risques & Conséquences

Lésions de blast primaire

La propagation de l'onde de choc en milieu aérien entraîne des lésions dues à des phénomènes de cisaillement/surpression, touchant plutôt les organes creux :

- contusion ou rupture des tympans ;
- lésions du larynx ;
- contusions pulmonaires ou rupture des alvéoles pulmonaires ;
- lésions des organes creux abdominaux.