



**Blessures à la tête et commotions cérébrales :
lignes directrices
à l'intention des entraîneur(e)s**

Présenté par le Conseil de la médecine du sport du Québec, en
collaboration avec l'Association canadienne des entraîneurs

Blessures à la tête et commotions cérébrales: lignes directrices à l'intention des entraîneur(e)s

Note importante : *Les informations contenues dans cette section ne constituent que des lignes directrices. Les blessures à la tête doivent être traitées par du personnel médical qualifié.*

Introduction

Les blessures à la tête et les commotions cérébrales peuvent survenir en pratiquant de nombreux sports, que ce soit à l'entraînement ou en compétition. En raison des conséquences très graves pouvant découler de ce type de blessures, les entraîneur(e)s doivent prendre des précautions particulières, et imposer des mesures de sécurité strictes.

Cette section n'a pas pour objectifs de préparer l'entraîneur(e) à appliquer un traitement d'urgence, ou encore de fournir des conseils d'ordre médical. Elle présente plutôt un certain nombre de recommandations sur la *façon de gérer de façon responsable* les situations qui impliquent des blessures à la tête. Il est important de noter qu'il n'y a pas de consensus clair dans la communauté médicale quant aux différents degrés de gravité des commotions cérébrales et aux critères à observer pour le retour à l'entraînement ou à la compétition d'un(e) athlète ayant subi ce type de traumatisme.

Qu'est-ce qu'une commotion cérébrale?

Une commotion cérébrale est une blessure au cerveau causée par un coup à la tête, ou à une autre partie du corps qui a occasionné un transfert des forces d'impact à la tête. Elle se caractérise par une altération passagère des fonctions mentales de la personne blessée, et peut également s'accompagner de symptômes physiques.

Causes communes

Les situations qui peuvent mener à des blessures à la tête varient grandement d'un sport à l'autre. Il est donc difficile de produire une liste exhaustive de toutes les causes possibles. Cependant, parmi les plus communes on compte :

- Un coup direct à la tête, au visage, à la mâchoire, ou au cou
- Une collision provenant de l'angle mort, ou de l'arrière.
- Une forte chute sur les fesses
- Une hyperextension du cou (coup de lapin)
- Mauvaise qualité de l'équipement sportif (faible absorption des chocs), oubli de porter certaines pièces d'équipement, ou mauvais ajustement de celles-ci.
- L'environnement (c.-à-d. des impacts ou des chutes causés par des obstacles que l'on retrouve sur la surface d'entraînement ou de compétition, ou près de celle-ci).

- Différence importante entre le niveau d'habileté, l'âge, ou le poids d'athlètes impliqué(e)s dans des activités où il y a contact physique ou risque d'impact.
- Condition physique inadéquate ou force du cou et musculature du tronc insuffisants.

Symptômes

Les symptômes observés en cas de commotion cérébrale incluent : maux de tête, étourdissements, perte de conscience, nausées, sensation de fatigue, perte de mémoire, confusion ou désorientation (p. ex., incapacité à se rappeler le lieu, le jour, ou l'heure), regard vide, incapacité à se concentrer, vue d'étoiles ou de lumières clignotantes, discours incohérent, distraction, bourdonnement dans les oreilles, coordination ou équilibre déficients, problèmes de la vue.

D'autres signes peuvent également être associés à une commotion cérébrale, entre autres: une diminution marquée de la performance, incapacité de l'athlète à suivre les directives fournies par l'entraîneur(e), des réponses lentes à des questions simples, des réactions étranges ou inhabituelles (rires ou pleurs alors que la situation ne s'y prête pas) ou encore des comportements anormaux (changements de personnalité, réponses illogiques ou incohérentes face à une situation sportive particulière, etc.)

Une personne peut souffrir d'une commotion cérébrale sans pour autant avoir perdu conscience.

Quoi faire si un(e) athlète montre les symptômes d'une commotion cérébrale

Les mesures suivantes devraient être mises en œuvre si un(e) athlète montre les symptômes d'une commotion cérébrale:

- Si l'athlète a perdu conscience (peu importe la durée), ou si l'on observe un changement notable de son état mental suite à une blessure à la tête, il ou elle doit immédiatement être transporté(e) à l'hôpital le plus près par un service ambulancier. Il s'agit d'une situation grave, et l'athlète doit être examiné(e) par un médecin. Dans un tel cas, on doit mettre en marche les procédures du plan d'action en cas d'urgence (PAU).
- Si l'athlète montre l'un ou l'autre des symptômes d'une commotion cérébrale, il ou elle ne doit pas être autorisé(e) à retourner à l'entraînement ou à la compétition.
- Un(e) athlète montrant l'un ou l'autre des symptômes d'une commotion cérébrale ne doit pas être laissé(e) seul(e) dans l'intervalle qui suit la blessure, et il faut surveiller

l'évolution de sa condition afin de voir si elle se détériore. L'athlète doit consulter un médecin dès que possible après avoir subi la blessure. Les circonstances dans lesquelles la blessure est survenue devraient être notées, et transmises au personnel médical.

- Si on observe l'un ou l'autre des symptômes associés aux commotions cérébrales au retour à la maison, on doit considérer la situation comme étant grave et transporter l'athlète à l'hôpital immédiatement.

Gérer le retour à l'entraînement ou à la compétition d'un(e) athlète ayant subi une commotion cérébrale

Lorsqu'un(e) athlète reçoit l'autorisation de reprendre son entraînement régulier après avoir subi une commotion cérébrale, l'entraîneur(e) doit s'assurer que cela se fasse de façon graduelle. L'athlète doit être réévalué(e) périodiquement au cours des semaines qui suivent son retour afin de s'assurer qu'il n'y ait aucun symptôme récurrent.

Les étapes ci-dessous sont proposées afin d'aider les entraîneur(e)s à gérer le retour à l'entraînement ou à la compétition d'un(e) athlète ayant subi une commotion cérébrale. Chaque étape devrait prendre au moins une journée (l'étape 5 s'applique tout particulièrement aux sports qui comportent des contacts physiques).

1ère étape : Repos complet et aucune activité; si aucun symptôme n'est observé pendant une journée, passer à la 2ième étape.

2ième étape : Activité générale de faible intensité de type continu telle la marche, la bicyclette stationnaire ou la course légère ; si aucun symptôme n'est présent, passer à la 3ième étape.

3ième étape : Exercices de faible intensité propres au sport, sans contact physique; si aucun symptôme n'est présent, passer à la 4ième étape.

4ième étape : Exercices d'intensité modérée propres au sport, sans contact physique; si aucun symptôme n'est présent, passer à la 5ième étape.

5ième étape : Entraînement comportant des exercices propres au sport d'intensité modérée ou élevée avec contacts physiques légers (si applicable; pas d'impacts importants); si aucun symptôme n'est présent, passer à la 6ième étape.

6ième étape : Retour à l'entraînement régulier et à la compétition.

Si les symptômes listés précédemment réapparaissent, l'athlète doit immédiatement cesser toute forme d'activité et être examiné(e) par un médecin avant de reprendre l'entraînement ou la compétition. Il est extrêmement important pour l'athlète, l'entraîneur(e) et le personnel médical d'être ouverts et francs au moment de l'évaluation. Si la réapparition des symptômes n'est pas détectée à temps, l'athlète pourrait souffrir de dommages permanents.

Commotions cérébrales à répétition

Certaines données suggèrent qu'une personne ayant subi une commotion cérébrale devient par la suite plus susceptible de subir à nouveau ce type de blessure suite à un impact. Par conséquent, si un(e) athlète a des antécédents médicaux de commotions cérébrales, il ou elle ne devrait participer à des activités sportives qu'après avoir obtenu l'autorisation d'un(e) professionnel(le) de la santé familial(ère) avec ce type de blessure.

Note: L'information contenue dans cette section a été rédigée à partir du consensus médical émanant du premier symposium international sur les commotions cérébrales en sport qui s'est tenu à Vienne en 2001, et d'une brochure produite par Judo Canada intitulée: "Soyez prudent ! Bien comprendre les commotions cérébrales - Lignes directrices pour 2001". L'Association canadienne des entraîneurs tient à remercier le groupe de travail sur les commotions cérébrales en sport et sa présidente, le Dr. Karen M. Johnston de la Division de Neurochirurgie du Centre de Santé de l'Université McGill, de même que Judo Canada et son Directeur sportif M. Andrzej Sadej, pour leur permission d'adapter les textes originaux. L'Association canadienne des entraîneurs tient également à remercier le Dr. Johnston qui a gracieusement accepté de réviser ce texte.

Références/References

1. Summary and Agreement Statement of the 1st International Symposium on Concussion in Sport (Vienna, 2001); Clinical Journal of Sports Medicine, Vol. 12, No. 1, pages 6-11, 2002.
2. Canadian Academy of Sports Medicine (CASM), Guidelines for the assessment and management of sports related concussion, May 2000.
3. Kelly JP, Rosenberg J Practice parameter: The management of concussions in sport. Neurology 48:581-585, 1997.
4. Wojtys E et al. Concussion in Sports, The American Journal of Sports Medicine, Volume 27, Number 5, 1999.

Head Injuries and Concussions: Guidelines for Coaches

Important note: The following information is presented as a series of guidelines only. Head injuries must be treated by a recognized medical professional.

Introduction

Head injuries and concussions can occur in many sports, either in training or during competitions. Because of the potentially grave consequences of injuries to the head, coaches must take certain precautions and should enforce strict safety measures when dealing with them.

The information contained in this section is not designed to train coaches on how to implement a medical treatment or to offer medical advice in the event of a concussion. Rather, its purpose is to provide some recommendations on how to manage situations involving head injuries in a responsible manner. It is important to note that there is presently a lack of consensus in the medical community regarding precise grading scales and return to training or competition criteria following concussions.

What is a concussion?

A concussion is an injury to the brain that results from a hit to the head, or to another part of the body that allows the transmission of impact forces to the head. It shows itself through a temporary alteration in the mental status of the individual, and may also be accompanied by some physical symptoms.

Some common causes of concussions impact

The situations that may result in head injuries vary greatly from sport to sport. Producing a comprehensive list of possible causes is therefore difficult. However, some common causes include:

- Direct blows to the head, face, jaw, or neck
- Collisions from the blind side, or hits from behind
- Falls or whiplash effect
- Poor quality of protective sport equipment (shock absorption), failure to wear protective equipment designed for the head, or improper adjustment of the same
- The environment (e.g. obstacles on or near the training or competition surface that may cause falls)
- Significant differences in the skill level, age, or size of athletes involved in activities with physical contacts or risks of impact
- Poor physical condition, or insufficient strength in the neck and upper body musculature

Symptoms

Symptoms observed in the case of a concussion include headache, dizziness, loss of consciousness, nausea, lethargy, memory loss, confusion or disorientation (unawareness of time, place, date), vacant stare, lack of focus, ringing in the ears, seeing stars or flashing lights, abnormal speech impairment, balance impairment, and problems with sight.

Other signs may include a major decrease in performance, difficulty by the athlete to follow directions given by the coach, slow responses to simple questions, and displaying inappropriate or unusual reactions (laughing, crying) or behaviours (change in personality, illogical responses to sport situations).

A person can suffer from a concussion without losing consciousness.

Managing an athlete with concussion symptoms

The following short-term measures should be implemented in the event that an athlete suffers from a concussion:

- An unconscious athlete, or an athlete with significant changes in mental status following a head injury, must be transported to the emergency department of the nearest hospital by ambulance. This is a grave situation, and the athlete **must be seen by a medical doctor immediately**. In such a situation, the **Emergency Action Plan must be implemented**.
- An athlete showing **ANY** of the concussion symptoms should not be allowed to return to the current practice or competition.
- An athlete showing concussion symptoms must not be left alone in the period that follows the injury, and monitoring for the deterioration of his or her condition is essential. He or she should be medically evaluated as soon as possible following the injury. The circumstances of the injury should be recorded and communicated to the medical personnel.
- If any of the concussion symptoms reoccur later at home, the athlete's condition should be considered serious, and the individual **MUST** go immediately to the hospital.

Managing the athlete's return after a concussion

Although an athlete may have been given the authorization to return to regular training and competition, this must be done gradually. The athlete must be re-evaluated periodically during the weeks that follow his or her return, to ensure that there are no reoccurring symptoms.

Below are a series of steps to assist coaches in managing the return to training or to competition of an athlete who has suffered from a concussion. Each step should take at least one day, although proceeding through each step may take longer depending on individual circumstances (step 5 applies predominantly to sports that involve body contact).

- Step 1:** No activity, complete rest; if no symptoms are observed for one full day, move to Step 2.
- Step 2:** General low-intensity continuous exercise, such as walking, jogging, or cycling on a stationary bicycle; if no symptoms are observed, move to Step 3.
- Step 3:** Low-intensity, sport-specific activity without contact; if no symptoms are observed, move to Step 4.
- Step 4:** Moderate-intensity sport-specific training activities without contact; if no symptoms are observed, move to Step 5.
- Step 5:** Regular practice with body contact if applicable (no hard impact); if no symptoms are observed, move to Step 6.
- Step 6:** Return to regular training and to competition.

If symptoms do reoccur, the athlete must immediately stop any form of activity, and be examined by a medical doctor before resuming training or competition. It is extremely important for the athlete, the coach, and the medical personnel to be open and frank when evaluating the athlete's condition. If reoccurring symptoms are not disclosed, the athlete may suffer permanent damage.

Repeated concussions

Some data suggest that, after a first concussion, an athlete might be more at risk of suffering from concussive injuries in the future. If an athlete does have a history of repeated concussions, he or she should participate in sport activities only when *full clearance* to do so is obtained from a recognized medical professional.

Note: *The previous information is based on the summary and agreement statement of the first international symposium on concussion in sport held in Vienna in 2001, and on a brochure produced by Judo Canada, entitled "SAFETY FIRST - WHAT YOU NEED TO KNOW ABOUT CONCUSSIONS." The Coaching Association of Canada is grateful to the Concussion in Sport Group and its chair, Dr. Karen M. Johnston, Division of Neurosurgery, McGill University Health Centre, and to Judo Canada' Sport Director, Mr. Andrzej Sadej, for permission to adapt this material. The Coaching Association of Canada also wishes to express its thanks to Dr. Johnston for reviewing this text.*