

Concussions



A concussion is a disturbance in brain function that can be caused by a direct or indirect hit to the head or body (i.e. a hard tackle, body check).

- It is the most common form of head injury suffered by athletes.
- This type of brain injury cannot usually be seen on x-rays or CT scans.
- A player does not need to have lost consciousness nor have had memory loss to have had a concussion.
- A concussion may affect balance and reaction times and the way the player may think and remember things.
- It can result in a variety of symptoms that can appear immediately, hours later or even the following day.

Common signs and symptoms include:

Observations	Athlete's Complaints
<ul style="list-style-type: none"> • Confusion: does not know time, date, place, period of game, opposing team, score of game • Cannot remember things that happened before and after injury • Knocked out (LOC) 	<ul style="list-style-type: none"> • Headache • Dizziness • Feels dazed, "dinged" or foggy • Sees stars, flashing lights • Ringing in the ears • Sleepiness • Loss of vision • Sees double or blurry • Stomach-ache / stomach pain, nausea
Other Problems	
<ul style="list-style-type: none"> • Easily distracted • Poor concentration • Vomiting • Slurred speech • Not playing as well 	<ul style="list-style-type: none"> • Slow to answer questions or follow directions • Strange or inappropriate emotions (i.e. laughing, crying, getting mad easily) • Poor coordination or balance • Blank stare / glassy-eyed

Remember, symptoms reported may not be entirely reliable.

What to do: If you suspect a player has sustained a concussion:

- Remove player from play immediately and seek medical evaluation as soon as possible that day. The player should not be left alone and must be monitored by competent adult supervision.
- Under no circumstance should a player be returned to competition or practice when concussed. Symptoms can worsen later in the day or the next and should not return to the current game or practice. (When in doubt, sit them out).
- Call ambulance (911) to take the player to the hospital if they have had loss of consciousness (presume neck injury, do not move), have trouble breathing, complains of weakness or numbness in limbs or are convulsing.

⚠️⚠️⚠️ Problems can arise over the first 24 – 48 hours. If the players exhibit any of the following symptoms, even after a medical consultation, they must go to an emergency department at once:

- Increasing headaches (headaches that get worse)
- Persistent vomiting
- Persistent irritability (very irritable)
- Excessive drowsiness
- Difficulty seeing, hearing, speaking or walking
- Seizures
- Persistent confusion (can't recognize people or places)



What to expect:

The signs and symptoms of a simple concussion usually last 1 – 2 weeks but they may last longer in a more complex concussion.

Persistent symptoms include:

Common: headaches, dizziness, nausea, sleep disorder (difficulty sleeping), fatigue (lethargic and tired).

Other: behavioural changes such as being more irritable and restless, difficulty with memory, concentration, and attention span judgement and reaction times.

Players can expect to be told by the doctor to rest until they are fully recovered "rest the mind and the body". Specific periods of rest may be given as well as recommendations and activity restrictions.

Recommendations and activity restrictions:

- Inform parents, teachers and coaches about the head injury and restrictions.
- Stop all gym, contact sports, and other strenuous activities as specified by the medical personnel.
- Make sure the player gets enough sleep and rest.
- A modification in the workload may be necessary on a short-term basis if the symptoms persist. Return to school gradually (half days for first few days).
- Make sure there is supervision in the classroom and on the playground at recess and lunch, especially for children in elementary school.
- Limit time spent on videogames, computers, and television. These activities may trigger headaches.
- Avoid movies in large screen theatres. The lights and sounds may be overwhelming.

- Do not use any drugs or alcohol.
- Avoid public areas with excessive noise, lights and smoke as they may trigger headaches.
- Wear appropriate protective head gear and equipment at all times when returning to sports and recreational activities.

Some players can take weeks or months to recover. If signs and symptoms are not resolved in approximately two weeks, further consultation by the Neurotrauma Program is recommended.

Important: The brain needs time to heal.

- ★ Athletes continuing to play while experiencing symptoms or receiving blows to the head after suffering a concussion may take longer to recover.
- ★ A player who returns to active play before full recovery from the concussion is at high risk of sustaining another concussion with symptoms that may be increased and prolonged.
- ★ Cumulative effects may result if another concussion happens in a short time frame.
- ★ A player who has had more than 1 concussion within the same playing season should be evaluated by a doctor before they begin their gradual return to activity.

Post concussion symptoms may increase with activity so it is important that return to play is gradual.

Return to Play: When players have been "symptom free" at rest for one week they will be advised to go through a gradual increase in exercise over several days (or longer) before gradually returning to play.

- Follow the Return to Sports Guidelines as per the provided sport specific pamphlet.
- Assure that the athlete is confident to return.
- Inspect head gear and replace it if damaged.
- Verify other appropriate protective equipment (mouth guard) / address behaviours / environmental factors (inspect the playing fields regularly).

Prevention:

- Wear properly fitting, recommended and standardized protective gear.
- Physical preparation (proper conditioning and skill training is fundamental).
- Fair play (teamwork, sportsmanship and zero tolerance to violence is essential).
- Respect the activity, your team-mates, your opponent and officials.

*References: based on the clinical expertise of the MCH Trauma Programs and evidence from the references listed in the Kit.



L'Hôpital de Montréal pour enfants
The Montreal Children's Hospital
Centre universitaire de santé McGill
McGill University Health Centre

TRAUMA
(514) 412-4400 extension 23310

LA FONDATION DE L'HÔPITAL
DE MONTRÉAL POUR ENFANTS



THE MONTREAL CHILDREN'S
HOSPITAL FOUNDATION

The Montreal Children's Hospital
2300 Tupper Avenue
Montreal, Quebec H3H 1P3
www.thechildren.com



Commotions cérébrales



Une commotion cérébrale est une atteinte cérébrale résultant d'un coup direct ou indirect à la tête ou à une autre partie du corps (ex. mise en échec).

- C'est la forme la plus commune de blessure à la tête chez les athlètes;
- Ce type de blessure au cerveau n'est habituellement pas visible aux rayons-X ou au scan. Il n'est pas nécessaire d'avoir perdu conscience ou d'avoir des troubles de mémoire pour avoir subi une commotion;
- Une commotion peut cependant affecter l'équilibre et la vitesse de réaction de l'athlète, de même que sa mémoire et sa pensée;
- La commotion peut résulter en une variété de signes et symptômes qui peuvent apparaître immédiatement, quelques heures plus tard ou même le lendemain.

Signes et symptômes caractéristiques d'une commotion cérébrale:

Observations	Plaintes de l'athlète
<ul style="list-style-type: none"> • Confusion: ne pas se rappeler de l'heure, de la date, de l'endroit, de la période de jeu, de l'équipe adverse ou du pointage; • Ne pas se rappeler de ce qui s'est passé juste avant ou après la blessure; • Perte de conscience. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mal de tête; • Étourdissements; • Se sentir sonné, "dans le brouillard"; • Voir des étoiles, 36 chandelles; • Bourdonnements dans les oreilles; • Se sentir endormi; • Perte de vision; • Vision double ou floue; • Nausées, maux de ventre.
Autres Problèmes	
<ul style="list-style-type: none"> • Facilement distrait; • Manque de concentration; • Vomissements; • Empâtement de la parole; • Ne pas jouer aussi bien. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lent à répondre aux questions, ou à exécuter les consignes; • Émotions étranges ou inappropriées (pleurer, rire, se fâcher facilement); • Manque de coordination ou d'équilibre; • Regard vide, yeux vitreux.

Rappelez-vous que les symptômes rapportés ne peuvent pas toujours être fiables.

Quoi faire: si vous soupçonnez qu'un de vos joueurs a subi une commotion:

- Retirez immédiatement le joueur du jeu ou de la pratique et obtenez une évaluation médicale le plus rapidement possible la même journée. Le joueur ne doit pas être laissé seul et doit être observé de près par des adultes compétents;
- L'athlète ne doit absolument pas être autorisé à retourner au jeu ou à la pratique à la suite d'une commotion cérébrale. Les symptômes peuvent s'aggraver plus tard dans la journée ou même le lendemain. Dans le doute, retirez l'athlète du jeu;
- Appelez l'ambulance (911) pour un transport de l'athlète vers l'hôpital s'il y a perte de conscience (présumez une lésion cervicale, ne pas le bouger), des difficultés respiratoires, des engourdissements ou faiblesses aux membres ou des convulsions.

Les problèmes peuvent survenir au cours des 24-48 premières heures. Si les athlètes présentent n'importe lequel de ces symptômes, même après une consultation médicale, ils doivent immédiatement se rendre à l'urgence de l'hôpital :

- Maux de tête qui s'aggravent;
- Vomissements persistants;
- Irritabilité qui persiste;
- Confusion persistante (ne peut reconnaître les gens ou les endroits);
- Endormissement excessif;
- Difficultés à voir, à entendre, à parler ou à marcher;
- Convulsions.



À quoi s'attendre:

Les signes et symptômes d'une commotion cérébrale simple durent en général entre 1 et 2 semaines mais peuvent persister plus longtemps pour une plus complexe.

Les symptômes persistants sont:

Communs: maux de tête, étourdissements, nausées, troubles du sommeil, fatigue (léthargie)

Autres: changements de personnalité, troubles de la mémoire, de concentration, de jugement, d'équilibre et de temps de réaction.

Les joueurs doivent s'attendre à se reposer tant au niveau physique que cognitif. Des périodes spécifiques de repos peuvent être prescrites par le médecin de même que des recommandations concernant les restrictions d'activités.

Recommandations et restrictions d'activités:

- Informer les parents, professeurs et les entraîneurs au sujet de la commotion subie et des restrictions d'activités;
- Arrêter toute activité sportive, cours d'éducation physique et autres activités, tel qu'indiqué par le personnel médical;
- S'assurer que le joueur se repose et dort suffisamment;
- Retourner à l'école de manière graduelle (demi-journées) ou faciliter des modifications temporaires à la charge de travail académique pendant la durée des symptômes;
- S'assurer d'une supervision adéquate dans la classe et dans la cour d'école pendant la récréation et au dîner, particulièrement pour les enfants plus jeunes;

- Limiter le temps passé à jouer aux jeux vidéo, à l'ordinateur et à regarder la télévision. Ces activités peuvent provoquer des maux de tête;
- Éviter les films sur grand écran. Les sons et lumières peuvent être difficiles à supporter;
- Ne pas utiliser de drogues ou d'alcool;
- Éviter les endroits publics très bruyants et très éclairés qui peuvent provoquer des maux de tête;
- Porter l'équipement de protection approprié en tout temps lors du retour aux sports et aux activités de loisir.

Certains joueurs peuvent prendre plusieurs semaines ou mois pour récupérer. Si les symptômes ne sont pas résolus après environ deux semaines, une consultation auprès du Programme de neurotraumatologie est recommandée.

Important: Le cerveau a besoin de temps pour guérir.

- ★ Les athlètes qui continuent à jouer tout en ayant des symptômes ou qui reçoivent des coups à la tête après une commotion peuvent récupérer plus lentement;
- ★ Un joueur retournant au jeu avant la résolution complète de ses symptômes est plus à risque de subir une deuxième blessure, avec des symptômes prolongés de plus grande intensité et qui peuvent causer des dommages permanents;
- ★ Des effets cumulatifs peuvent survenir si le joueur subi plusieurs commotions dans un délai très court;
- ★ Un joueur qui subi plus d'une commotion au cours de la même saison devrait être évalué par un médecin avant d'entreprendre le retour au jeu.

Les symptômes post-commotionnels peuvent augmenter avec l'activité. Il est donc important que le retour au jeu soit graduel.

Retour au jeu: Lorsque l'athlète n'a plus de symptômes au repos depuis au moins une semaine, il pourra retourner au jeu de manière graduelle, étendu sur une période de plusieurs jours.

- Suivre les recommandations pour le retour au jeu tel que spécifié dans le pamphlet spécifique à votre sport;
- S'assurer que l'athlète est confiant en ses capacités;
- Inspecter les casques et les remplacer s'ils sont endommagés;
- Vérifier les autres équipements / discuter des comportements / des facteurs environnementaux (terrains) posant des risques.

Prévention:

- Porter l'équipement de protection recommandé, approuvé et bien ajusté;
- Préparation physique (conditionnement adéquat et habiletés suffisantes);
- Promouvoir l'esprit d'équipe et n'accepter aucune violence;
- Respecter le sport, les coéquipiers, les adversaires et les officiels.

*Références: basé sur l'expertise clinique des Programmes de traumatologie de l'HME et les recherches scientifiques listées dans le Kit.



L'Hôpital de Montréal pour enfants
The Montreal Children's Hospital
Centre universitaire de santé McGill
McGill University Health Centre

TRAUMATOLOGIE
(514) 412-4400 poste 23310

LA FONDATION DE L'HÔPITAL
DE MONTRÉAL POUR ENFANTS



THE MONTREAL CHILDREN'S
HOSPITAL FOUNDATION

L'Hôpital de Montréal pour enfants
2300, rue Tupper
Montréal, Québec H3H 1P3
www.thechildren.com/fr

