

### *1. Qu'est-ce qu'une commotion cérébrale?*

Une commotion cérébrale est un type courant de traumatisme crânien et cérébral qui peut être causé par un coup direct ou indirect porté à la tête ou au corps (par exemple, une collision de voiture, une chute ou une blessure sportive). Cela provoque un changement dans le fonctionnement du cerveau, causant plusieurs symptômes (voir la section 5). Lorsqu'une personne est victime d'une commotion cérébrale, les dommages à la structure de son cerveau ne sont pas apparents. Ainsi, les tests d'imagerie par résonance magnétique et tomodensitogrammes semblent habituellement normaux.

### *2. Qu'est-ce qui se passe?*

Lorsqu'une personne est victime d'une commotion cérébrale, son cerveau se déplace ou est secoué à l'intérieur du crâne, dont il peut heurter la surface osseuse. Un coup dur porté au corps peut causer un traumatisme d'accélération - de décélération cervicale si le cerveau se frotte contre les protubérances osseuses à l'intérieur de la boîte crânienne. De tels impacts peuvent également provoquer des traumatismes par rotation, au cours desquels le cerveau tourne, ce qui peut causer un cisaillement des fibres nerveuses du cerveau. L'effet exact de la commotion cérébrale sur les cellules du cerveau n'est pas encore déterminé avec exactitude, mais le mécanisme semble impliquer un changement au niveau des fonctions chimiques.

Les cellules du cerveau demeurent vulnérables dans les minutes qui suivent une commotion cérébrale, voire dans les jours suivants. À ce sujet, de nouvelles études révèlent que le problème ne se situe pas forcément au niveau de la structure des tissus du cerveau, mais plutôt dans son fonctionnement. La durée exacte de ce changement n'est pas déterminée. Au cours de cette période, le cerveau ne fonctionne plus normalement et est plus vulnérable à un second traumatisme.

### *3. Comment se produisent les commotions?*

La plupart des commotions cérébrales résultent d'une collision à haute vitesse avec un objet ou une personne. De tels impacts peuvent causer un traumatisme par décélération ou un traumatisme par rotation.

### *4. À qui en parler?*

Il est très important d'obtenir des conseils médicaux dès que possible à la suite de tout coup porté à la tête ou au corps, en présence de signes ou symptômes de commotion cérébrale. Souvent, les commotions cérébrales ne sont pas traitées (et peuvent même ne pas être décelées), car peu de symptômes sont apparents aux yeux du simple observateur. Dans bien des cas, les symptômes d'une commotion cérébrale ne sont pas remarqués avant qu'une augmentation des efforts n'en aggrave les effets. En fait, 4 sportifs professionnels sur 5 ignorent avoir subi une commotion cérébrale (Delaney et al, CJSM 2001).

Bien que les symptômes d'une commotion cérébrale puissent n'être pas apparents immédiatement, il est important de porter attention à l'apparition d'éventuels changements physiques, cognitifs et émotionnels. Vous ne pouvez jamais être assez prudent!

Les symptômes peuvent s'aggraver plus tard dans la journée, voire au cours de la journée suivante. Si elle n'est pas traitée correctement, une commotion cérébrale peut occasionner des problèmes permanents et nuire gravement à la qualité de vie.

Si vous croyez avoir subi une commotion cérébrale, il est important de le dire à un membre de votre famille, un ami, un collègue, un coéquipier, un employeur ou un entraîneur.

La perte de mémoire ou l'amnésie liée à l'incident est une des manifestations courantes des commotions cérébrales. Certaines personnes peuvent oublier qu'elles ont été blessées jusqu'à ce que le diagnostic ait été établi. Toutefois, si une personne est au courant des signes d'une commotion, le fait d'informer une autre personne l'aidera à obtenir des soins médicaux appropriés. Si vous pensez avoir été victime d'une commotion cérébrale, vous devriez vous retirer immédiatement de l'activité en cours, qu'il s'agisse d'une activité sportive, professionnelle ou scolaire.

### *5. Symptômes d'une commotion*

À la suite d'une commotion cérébrale, vous pourriez présenter plusieurs types de symptômes. Contrairement à la croyance populaire, la plupart des commotions n'entraînent pas une perte de conscience. Il est important de se rappeler que certains symptômes peuvent apparaître immédiatement, tandis que d'autres peuvent apparaître ultérieurement. Les symptômes peuvent varier d'une personne à l'autre, mais il existe certaines combinaisons classiques de symptômes. Certains peuvent être subtils et ne pas être remarqués par la victime, les collègues, les amis ou la famille. De plus, certains symptômes peuvent être attribués à un élanement du cou, à des contusions au cuir chevelu ou à d'autres blessures, et non uniquement au traumatisme cérébral. \*\*La perte de conscience n'est pas nécessaire pour diagnostiquer une commotion cérébrale, mais s'il y a perte de conscience, obtenez une aide médicale immédiatement.

#### **Voici certains symptômes et signes :**

##### **Symptômes**

- Nausée, vomissement
- Vertiges
- Confusion
- Fatigue
- Faiblesse
- Maux de tête
- Irritabilité
- Désorientation
- Voir des lumières vives ou des étoiles
- Sentiment d'assommement
- Dépression

##### **Signes**

- Comportement inapproprié Diminution de la capacité à travailler/jouer
- Incapacité d'accomplir des tâches quotidiennes
- Dysfonctionnement cognitif et dysfonctionnement de la mémoire (attention réduite, difficulté à se concentrer)
- Perturbations du sommeil

- Regard absent
- Déséquilibre

Parmi les autres symptômes plus « vagues » décrits, notons les étourdissements, la vision floue, les changements d'humeur, un sentiment de « ralentissement » et un sentiment de « ne pas être soi-même ».

## 6. Dépistage et diagnostic

Les commotions cérébrales sont courantes et la plupart d'entre elles guérissent sans incident. Une commotion cérébrale porte toujours en elle la possibilité de dommages plus importants et doit être examinée dès que possible.

De plus, si les symptômes ne se sont pas résorbés dans un délai de 10 jours, il est conseillé de consulter un expert des commotions cérébrales.

Nombre de systèmes d'évaluation des commotions cérébrales ont été proposés, mais tous sont d'accord pour dire qu'aucun ne peut être appuyé ou approuvé, car ils ne sont pas basés sur des preuves scientifiques. La gravité est probablement influencée par un certain nombre de facteurs. Par exemple, la gravité peut être influencée par l'historique d'une personne en matière de traumatismes crâniens. Cela peut également causer une rémission différente et plus lente, raison pour laquelle l'historique en matière de commotions cérébrales devrait toujours être pris en considération. Le retour aux activités nécessitant un effort alors que la rémission n'est pas complète et que la personne présente encore des symptômes peut également prolonger la rémission.

Le diagnostic d'une commotion cérébrale peut se faire en plusieurs étapes. Votre médecin pourrait vous poser des questions à propos de votre commotion cérébrale, votre historique professionnel et sportif ainsi que votre traumatisme le plus récent. Il procédera à un examen neurologique. Cet examen pourrait consister en des tests de mémoire, de concentration, de la vue, de coordination, de réflexes et d'équilibre. Votre médecin pourrait vous demander de faire d'autres tests :

*Tomodensitogramme - Le tomodensitogramme est rapide et pratique pour le patient. Il permet de capter une image des tissus mous, de l'ossature et des vaisseaux sanguins. Il est fait à l'aide d'une machine à rayons X sophistiquée, reliée à un ordinateur, permettant de capter des images détaillées du cerveau en deux dimensions. Le patient est couché sur une table amovible, qui est guidée dans une grande machine à rayons X où sont captées les images. L'examen est indolore et prend habituellement une dizaine de minutes.*

*Imagerie par résonance magnétique (IRM) - L'imagerie par résonance magnétique utilise les champs magnétiques et les fréquences radio pour capter des images du cerveau. Le patient est couché dans une machine cylindrique durant 15 à 60 minutes, pendant que les images sont captées. Cette technique est également indolore, mais bruyante.*

Dans la plupart des cas de commotion cérébrale, ces tests ne permettront pas de voir des dommages visibles. Parfois, ils peuvent servir à déceler d'autres traumatismes crâniens ou cérébraux, mais, de façon générale, ils offrent peu en matière de traitement des commotions cérébrales.

Parfois, les tests neuropsychologiques jouent un rôle important dans l'identification de troubles cognitifs légers (c.-à-d., perte de mémoire et de concentration) causés par les commotions cérébrales. Ils peuvent parfois aider dans la planification du retour aux activités précédant la commotion. De plus, des tests de l'équilibre pourraient être nécessaires. Habituellement, ces tests sont organisés par l'expert en commotion cérébrale.

## *7. Quand puis-je retourner à mes activités?*

Toute personne ayant subi une commotion cérébrale doit cesser ses activités immédiatement et être examinée par un médecin. Comme les symptômes peuvent s'aggraver au cours de la nuit ou le jour suivant, vous ne devriez pas poursuivre vos activités. Lorsque vous avez subi une commotion cérébrale, vos décisions concernant votre situation pourraient ne pas faire montre d'un bon jugement! Les symptômes post-commotion peuvent s'intensifier avec une augmentation de l'activité. Il est donc important que le retour aux activités soit progressif et surveillé par un professionnel de la santé.

## *8. Faire Face aux symptômes*

Le repos physique et mental est la meilleure façon de traiter une commotion cérébrale. Une personne ayant subi une commotion cérébrale se sentira souvent engourdie et fatiguée. Il est important de s'avouer cette fatigue. Votre cerveau est en train de vous dire que vous avez besoin de repos et il est extrêmement important de l'écouter. Si vous continuez à vous pousser et à lutter, vous aggraverez vraisemblablement votre cas et réduirez votre capacité de récupérer.

Lorsque vous êtes fatigué, votre concentration est la première à en être affectée. Si vous avez quelque chose d'important à faire, il vaut mieux le faire pendant que vous êtes frais et dispos. Lorsque vous commencez à perdre votre attention, vous devrez peut-être arrêter, vous reposer et prendre note des choses importantes à faire plus tard.

Les patients victimes d'une commotion cérébrale se plaignent souvent d'être très irritables. Certaines choses qui, normalement, ne vous embêtent pas pourraient soudainement vous contrarier. Les patients perdent parfois leur calme et se fâchent contre leur famille ou leurs amis, et sont très contrariés par certaines choses. Cela pourrait être causé par le fait que le contrôle de soi nécessite un cerveau frais, dispos et fonctionnel. Pour s'adapter à cette situation, vous devez être sensibilisé à vos émotions. Certains patients ont appris des méthodes de relaxation personnelle, notamment l'imagerie et les méthodes de relaxation progressive, afin d'optimiser leurs compétences en matière d'adaptation.

D'autres symptômes, comme les étourdissements et la maladresse, peuvent apparaître en raison du ralentissement des réactions et la perte d'efficacité du cerveau. Les commotions cérébrales peuvent déséquilibrer les organes dans l'oreille, causant ainsi des vertiges. Une façon de faire face à ces types de symptômes est de faire très attention à ses gestes et mouvements. Avancez lentement et demeurez attentif à votre environnement.

D'autres problèmes, notamment la sensibilité au bruit et les changements de la vue, sont également causés par les commotions cérébrales. Endurer les bruits et lumières vives demande un effort cérébral et vous pourriez vous rendre compte que vous n'avez pas assez d'énergie pour le faire. À proximité d'une radio au volume élevé, de lumières vives ou d'un environnement stimulant, vous pourriez souffrir de maux de tête graves. Une des façons de faire face à cette sensibilité est d'éviter autant que possible les sons élevés et les lumières vives. Plusieurs personnes trouvent utile de porter des lunettes de soleil en tout temps, même à l'intérieur.

Lorsque vous souffrez d'autres symptômes, il est important de prendre seulement les médicaments qui vous ont été prescrits ou qui ont été approuvés par votre médecin. De plus, évitez de boire de l'alcool ou de prendre des substances qui n'ont pas été prescrites par un médecin. Cela pourrait nuire à votre rémission et vous faire courir le risque d'autres traumatismes. Rappelez vous : bien que les symptômes se résorbent dans la plupart des cas de façon spontanée après quelques semaines, dans certains cas, la guérison d'une commotion cérébrale peut prendre beaucoup de temps. Il est important de se ménager et d'accroître l'activité physique progressivement. Assurez-vous d'être capable de vous

adapter avant de faire des changements et consultez votre famille ou amis avant de prendre des décisions importantes.

## *9. Faire face aux émotions*

Lorsque vous faites face à une commotion cérébrale, il n'est pas rare d'être assailli par une gamme d'émotions. Souvent, le patient se sentira inquiet, anxieux et, parfois, déprimé. La première étape du processus de guérison est de reconnaître que ces émotions sont normales. Après un traumatisme, la plupart des personnes passent par une étape initiale de déni et d'incrédulité. Vous pourriez refuser de croire que vous êtes blessés ou incapable de travailler et de prendre part à vos activités ou sport de prédilection. Il est extrêmement difficile d'accepter que votre corps peut, après avoir subi une commotion cérébrale, ne pas être en mesure de fonctionner comme auparavant. D'autres émotions, notamment la colère et la dépression, sont également courantes après avoir subi une commotion cérébrale. Vous pourriez vous sentir en colère et blâmer autrui pour votre traumatisme. Il est fréquent d'être très en colère contre ses collègues, sa famille et ses amis. À mesure que vous continuerez à réaliser l'étendue de votre traumatisme, vous pourriez être atteint de dépression. Cela comprend l'apitoiement sur soi-même, les pleurs, l'insomnie, etc. Lorsque vous êtes incapable de travailler, jouer et participer comme vous le faites habituellement dans votre vie normale, vous pourriez douter de vos compétences personnelles et de votre valeur personnelle. Vous pourriez vous inquiéter qu'une fois sorti de votre environnement, une autre personne prendra votre place ou poste permanent. Votre ego pourrait en souffrir. Il est fréquent que les personnes ayant subi un traumatisme s'isolent.

Avec le temps, la plupart des patients apprennent à accepter leur traumatisme. Il est important de prendre le temps de faire un deuil et d'être triste avant de passer à autre chose. Se mettre en colère ou présenter un visage de force, ou chercher à faire porter le blâme à autrui pour votre traumatisme, est une perte de temps. Il est important de ne pas se préoccuper de ce qui aurait pu ou de ce qui aurait dû se passer. Concentrez-vous sur l'avenir. La réalité est que vous avez subi une commotion cérébrale et que vous devez y faire face. Entre autres, fixez-vous des objectifs personnels et ayez une attitude positive. Pesez le pour et le contre de votre avenir. Faire face à une commotion cérébrale grave est très exigeant et peut constituer un fardeau financier et émotif pour vous et votre famille. Avoir une attitude positive et optimiste pourrait favoriser un processus de guérison plus rapide et réduire la douleur émotive. Le seul effet qu'aura la pensée négative sera de décourager votre entourage.

Il est également important de jouer un rôle actif dans votre rémission et de rechercher les ressources qui vous sont offertes. Poursuivez vos activités quotidiennes, dans la mesure permise par votre plan de rémission par étapes (voir les détails fournis dans le document accompagnateur). Ne vous isolez pas.

Enfin, il est important d'être patient. Les commotions cérébrales peuvent causer des dommages permanents et affecter sérieusement votre qualité de vie. N'essayez pas d'accélérer votre rémission. Cela aurait des résultats négatifs. Suivez les conseils du médecin et ayez confiance dans le processus de guérison.

## *10. Prévention*

Dans le cas des commotions cérébrales, il est important d'adopter une approche préventive. Cela est particulièrement vrai dans le cas des commotions cérébrales récentes, parce que le cerveau est très vulnérable à ce moment. La prévention des commotions cérébrales et des traumatismes crâniens est particulièrement efficace lorsque les travailleurs et les athlètes reçoivent une formation appropriée et que les règles de sécurité, tant dans un contexte professionnel que sportif, sont respectées. Respecter la sécurité de vos collègues est

toujours important. Comme les commotions cérébrales sont habituellement des blessures invisibles, il est important d'avertir les personnes qui vous entourent. Cela les aidera à comprendre votre situation et les éduquera pour l'avenir.

\* Ce document a été modifié à partir du document « Information sur les commotions cérébrales pour athlètes » du Programme d'éducation et de sensibilisation aux commotions cérébrales Pensez d'abord - Du sport intelligent, avec des ajouts des organismes suivants :

1. Toronto Rehabilitation Institute, Neurology Service Program
2. St. Michael's Hospital, Head Injury Clinic
3. Safe Communities (Whitehorse)

