

Guide sur les commotions cérébrales pour les professionnels de la santé



NB Trauma Program
Programme de
traumatologie du NB

Table des matieres

Introduction.	2
Foire aux questions	4
Protocole de retour à l'effort cognitif	10
Protocole de retour à l'effort physique.	12
Ressources sur les commotions cérébrales . . .	16
Remerciements.	18

Introduction

Le Programme de traumatologie du N.-B. est un partenariat formel entre le Réseau de santé Horizon, le Réseau de santé Vitalité, Ambulance Nouveau-Brunswick et le ministère de la Santé du Nouveau-Brunswick. Il a été créé afin de guider et de coordonner les initiatives relatives à la prévention de blessures, aux soins cliniques, à l'éducation et à la recherche liées aux blessures graves et critiques au Nouveau Brunswick.

Avec le soutien d'un groupe interprofessionnel de professionnels de la santé expérimenté, le Programme de traumatologie du N.-B. a compilé les meilleures renseignements fondés sur des preuves afin d'être utilisés pour l'évaluation et la prise en charge de patients ayant reçu un diagnostic de commotion cérébrale. Ce guide offre aux professionnels de soins de santé un survol des lignes directrices et des ressources les plus récentes.

La déclaration du consensus de Zurich sur la commotion cérébrale dans le sport (Zurich 2012) définit une commotion comme « un processus pathophysiologique complexe touchant le cerveau, entraîné par des forces biomécaniques pouvant être causées par un coup reçu directement à la tête, au visage, au cou ou à toute autre partie du corps, et caractérisé par une « impulsion » transmise à la tête. » (traduction) ⁽¹⁾.

Toute personne qu'on soupçonne d'avoir subi une commotion cérébrale en raison d'un mécanisme de blessure et des symptômes associés devrait faire l'objet d'une évaluation par un professionnel de soins de santé formé à la gestion des commotions cérébrales. Il est important de diagnostiquer et de traiter les commotions cérébrales de manière précoce afin de réduire le délai de rétablissement en plus de réduire le risque d'avoir des symptômes prolongés.

Il est également crucial d'éviter la possibilité du syndrome de deuxième impact et le syndrome post commotion cérébrale.

La plupart des commotions cérébrales (80 % à 90 %) se résorbent dans un délai de 7 à 10 jours, bien que le délai de rétablissement puisse être prolongé en raison d'une gamme de facteurs modificatifs qui incluent :

- <18 ans
- Convulsions commotionnelles
- Commotions à répétition sur une période de temps et/ou une autre commotion survient avant la résolution des symptômes d'une commotion précédente
- Migraine, dépression ou autres troubles mentaux

- Patients prenant des anticoagulants ou des drogues psychoactives

Les symptômes persistants (>10 jours) sont signalés dans 10 % à 15 % des cas. Ces patients devraient être pris en charge de manière multidisciplinaire par des professionnels de soins de santé expérimentés dans la gestion de patients ayant subi des commotions cérébrales persistantes.

Pour de plus amples renseignements sur les commotions cérébrales, veuillez consulter la liste de ressources indiquées dans ce guide (p. 14).

Références

1. McCorry, P., Meeuwisse, WH., Aubry, M., et al. Consensus Statement on Concussion in Sport 4th International Conference on Concussion in Sport Held in Zurich, November 2012. *British Journal of Sports Medicine* 2013; 47:250-258.
2. Marshall, S., Bayley, M., McCullagh, S., Velikonja, D., Berrigan, L., Ouchterlony, D., Weegar, K. (2013) Guidelines for Concussion/Mild Traumatic Brain Injury & Persistent Symptoms. Second edition. Extrait de : http://onf.org/system/attachments/201/original/ONF_mTBI_Guidelines_2nd_Edition_MODULE_12.pdf

Foire aux questions

Le diagnostic d'une commotion cérébrale a subi des changements. Quel changement est le plus important?

Il n'existe aucune preuve scientifique à l'appui d'un système de classification pour le diagnostic et la gestion d'une commotion cérébrale. Des recherches indiquent qu'une brève perte de conscience n'est pas forcément un facteur aussi significatif dans l'établissement de la gravité de la commotion cérébrale qu'on le croyait déjà (BCIRPU, 2015).

Les patients reçoivent le diagnostic d'une commotion cérébrale en présence d'un ou de plusieurs signes ou symptômes qui peuvent être classés comme étant physiques, émotionnels, cognitifs et/ou associés à des troubles du sommeil.

Physique	Émotionnel	Cognitif	Sommeil
Mal à la tête	Émotivité accrue	Confusion	Somnolence
Nausée	Irritabilité	Problème de concentration	Dort moins que d'habitude
Vomissement	Nervosité	Problème de mémoire	Dort plus que d'habitude
Problème d'équilibre	Tristesse	Sensation d'être « dans un brouillard »	Difficulté à s'endormir
Sensibilité au bruit	Sentiments de dépression	Sensation de ralentissement	

Lorsque j'examine un patient chez qui je soupçonne une commotion cérébrale, qu'est-ce que mon examen initial devrait inclure?

Selon le BC Injury Research and Prevention Unit, les principaux facteurs faisant partie de l'examen initial devraient inclure :

- Une évaluation médicale englobant les aspects suivants :
 - Les antécédents médicaux complets
 - Le mécanisme de blessure
 - L'heure et la date de la blessure
- Un examen neurologique détaillé incluant une évaluation complète de
 - l'état mental
 - fonctionnement cognitif
 - la démarche et de l'équilibre
- ° La détermination de l'état clinique du patient en tenant compte de toute amélioration ou détérioration de son état depuis le moment de la blessure :
 - Une évaluation des signes et des symptômes peut être effectuée à l'aide de la liste de contrôle des symptômes post commotion que l'on demande aux patients/membres de la famille de remplir dans la salle d'attente avant l'évaluation médicale.
 - Ceci pourrait exiger la recherche de renseignements supplémentaires auprès des parents, des entraîneurs, des coéquipiers et/ou des témoins du traumatisme.
- La détermination du besoin de recourir à la neuroimagerie d'urgence afin d'exclure la possibilité d'un traumatisme crânien grave causant une anomalie structurale (BCIRPU, 2015).

**La plupart des aspects compris dans une évaluation sont compris dans l'outil SCAT3 (outil d'évaluation de la commotion dans le sport).*

Quelle neuroimagerie devrais-je commander pour mes patients qui ont reçu un diagnostic d'une commotion cérébrale?

Selon McCorry, Meeuwisse, Aubry et al. (2013):

« Les tomodensitogrammes cérébraux (ou, si disponible, les examens du cerveau par IRM) contribuent peu aux évaluations de la commotion; toutefois, ils devraient être utilisés lorsque des lésions intracérébrales structurelles sont soupçonnées. » (traduction) Exemples de ces situations : une perturbation prolongée de l'état de conscience, un déficit neurologique focal ou l'aggravation des symptômes. » (p. 251)

**Veuillez consulter les lignes directrices appelées « Canadian CT Head Rule guidelines » sur la détermination du besoin de la neuroimagerie.*

Quelle est la différence entre l'évaluation des adultes et l'évaluation des enfants soupçonnés d'avoir eu une commotion cérébrale?

La différence principale est le type d'outil standardisé être utilisé afin pour l'évaluation du patient. L'outil d'évaluation de la commotion dans le sport – 3e édition (SCAT3) est conçu pour être utilisé sur les individus de 13 ans ou plus alors que l'outil d'évaluation de la commotion dans le sport pour les enfants (SCAT3-enfant) est destiné aux enfants de cinq à 12 ans. Les deux outils permettent une évaluation comparable des symptômes en plus d'offrir une évaluation cognitive et physique semblable. Cependant, le SCAT3-enfant contient des évaluations cognitives mieux adaptées à l'âge ainsi qu'une section sur les antécédents médicaux et une échelle d'évaluation des symptômes post-commotionnels devant être remplies par les parents (McCorry, Meeuwisse, Aubry et al., 2013).

Pour mes patients ayant subi des commotions cérébrales non liées au sport, puis-je utiliser un outil pour l'évaluation des commotions liées au sport?

OUI. Toutefois, le protocole lié au retour à l'effort physique devrait être adapté aux exigences professionnelles spécifiques du patient (BCIRPU, 2015).

De quoi devrais-je tenir compte dans ma prise en charge initiale d'un patient ayant subi une commotion cérébrale?

Selon Marshall, Bayley et al. (2013, p.1):

- Une période initiale d'effort physique et mental minimal est recommandée, suivie d'un retour graduel aux activités prétraumatisme, dès que toléré.
- En considérant la reprise des activités à la suite d'une commotion cérébrale, le repos cognitif est aussi important que le repos physique.
- Bien qu'un repos gradué puisse s'avérer utile dans le cadre d'un retour graduel aux activités, l'idée d'un alitement complet est à éviter.
- Parmi les suggestions pour réduire la charge physique et cognitive, mentionnons les suivantes : congés de maladie professionnels ou scolaires, proscription de la lecture et d'autres activités visuellement stimulantes (par ex. : utilisation de l'ordinateur ou du téléphone mobile, télévision), absence d'exercice ou de grands efforts physiques, augmentation du repos et du sommeil, réduction des interactions sociales fort exigeantes).

Comment faudrait-il échanger les renseignements sur les patients entre les services d'urgence, les cabinets de médecins de famille et les cliniques spécialisées dans le traitement des commotions cérébrales?

La communication devrait préférablement prendre la forme de documents transmis par télécopieur ou physiquement par le patient ou les parents de ce dernier.

À quel moment dois-je aiguiller mon patient vers un spécialiste en commotions cérébrales?

Songez à aiguiller le patient vers un professionnel de soins de santé se spécialisant en commotions cérébrales si :

- Toute indication ou tout soupçon de détérioration neurologique
- Les patients dont les symptômes restent stables ou se détériorent après 3 à 5 jours
- Si vous avez besoin d'aide pour gérer le retour au protocole lié à l'effort cognitif/physique
- Jeunes enfants ayant les symptômes suivants au cours d'une période prolongée :
 - Pleurs excessifs
 - Maux de tête persistants
 - Changement dans les habitudes de sommeil
 - Facilement irrité
 - Manque d'intérêt pour ses jouets favoris (BCIRPU, 2015)
 - Problème de concentration
 - Changement dans les habitudes d'allaitement ou d'alimentation
 - Tristesse ou léthargie
 - Augmentation des crises de colère

Comment et où les professionnels de soins de santé pourraient-ils obtenir plus de ressources à propos des commotions cérébrales?

Le Programme de traumatologie du N.-B. (PTNB) a élaboré, à l'intention des professionnels de soins de santé, une trousse de sensibilisation aux commotions cérébrales contenant une variété de ressources additionnelles. Si vous désirez commander une version imprimée de la trousse, veuillez faire parvenir votre demande par courriel à nbtrauma@HorizonNB.ca ou nous appeler au 506-648-8040 ces ressources sont aussi disponibles en ligne à www.nbtrauma.ca. Elles incluent, notamment :

- Une liste d'autres sites web recommandés
- Une liste des cliniques de traitement des commotions au N.-B. pour faciliter l'orientation du patient
- Une copie du SCAT3 et du SCAT3-enfant
- Une liste de vérification des symptômes post-commotionnels
- Plusieurs documents à distribuer pour le public

Références

1. Marshall, S., Bayley, M., McCullagh, S., Velikonja, D., Berrigan, L., Ouchterlony, D., Weegar, K. (2013) Guidelines for Concussion/Mild Traumatic Brain Injury & Persistent Symptoms. Second edition. Extrait le 15 juillet 2015 de : http://onf.org/system/attachments/201/original/ONF_mTBI_Guidelines_2nd_Edition_MODULE_12.pdf .
2. McCory, P., Meeuwisse, WH., Aubry, M., et al. Consensus Statement on Concussion in Sport 4th International Conference on Concussion in Sport Held in Zurich, November 2012. British Journal of Sports Medicine 2013; 47:250-258.
3. British Columbia Injury Research and Prevention Unit (2015) Concussion Toolkit for Medical Professionals – Frequently Asked Questions. Extrait le 15 juillet 2015 de : <http://physicians.catonline.com/faq>.

Protocole de retour à l'effort cognitif

Objectif de chaque étape	Étape 1 Activités cognitives réduites Récupération	Étape 2 Réintroduction progressive de l'effort cognitif L'ajout de certaines activités cognitives	Étape 3 Devoirs à la maison Prolongement de l'endurance cognitive avec l'apprentissage selon un rythme personnel
Activités qui devraient être évitées	<ul style="list-style-type: none"> • Travail scolaire • Lecture • jouer à des jeux vidéo • Composer des messages textes 	Évitez une participation prolongée dans les mêmes types d'activités trouvées à l'étape 1	Évitez une participation prolongée dans les mêmes types d'activités trouvées à l'étape 1
Activités acceptables pour chaque étape de la réhabilitation	<ul style="list-style-type: none"> • Repos cognitif à la maison 	L'ajout d'activités cognitives <ul style="list-style-type: none"> • Commence avec des périodes de 5-15 minutes à la fois • Prolongement jusqu'à une session de 60 minutes sans repos 	L'ajout de devoirs à la maison <ul style="list-style-type: none"> • Commence avec des sessions de 20 minutes • Prolongement jusqu'à l'équivalent d'une demi-journée à l'école (3-4 heures)
Ligne du temps	Aucun symptôme pendant 24 heures? Oui: Commencez l'étape 2 Non : Continuez le repos cognitif	Tolère l'activité cognitive pendant une heure sans repos? Oui: Passez à l'étape 3 Non : Retournez à l'étape 1	Tolère 3-4 heures d'essai du programme scolaire à la maison? Oui: Passez à l'étape 4 Non : Retournez à l'étape 2

Chaque étape devrait durer au moins 24 heures. Vous aurez peut-être besoin de retourner à une étape précédente plus d'une fois durant le processus de récupération. L'activité physique durant le protocole de retour à l'effort cognitif est limitée à la marche selon la tolérance.

<h2 style="text-align: center;">Étape 4</h2> <h3 style="text-align: center;">École à temps partiel</h3> <p style="text-align: center;">Commencer le retour progressif à l'école</p>	<h2 style="text-align: center;">Étape 5</h2> <h3 style="text-align: center;">Journées pleines à l'école</h3> <p style="text-align: center;">Travail jusqu'à des pleines journées à l'école</p>	<h2 style="text-align: center;">Étape 6</h2> <h3 style="text-align: center;">École à temps plein</h3> <p style="text-align: center;">Reprendre sa pleine charge de travail cognitif</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Tests • Endroits bruyants • Port de sacs à dos lourds 	<ul style="list-style-type: none"> • Imposer que l'on assiste à une pleine semaine de cours d'école • Plus qu'un test par journée 	<p>Utilisation excessive de stimulants</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caféine • Médicaments pour le TDAH (Ritalin, Adderal...)
<p>Assister seulement aux cours ajustés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Commence avec une demi-journée d'école • Prolongement jusqu'à une pleine journée de cours avec ajustements scolaires <p>Devoirs à la maison</p> <ul style="list-style-type: none"> • Commence avec des blocs de 15 minutes • Prolongement jusqu'à une heure de devoirs par jour 	<p>Tests</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permettre plus de temps pour compléter les tests <p>Devoirs à la maison</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacité de dépasser une heure de travail selon la tolérance 	<p>Rattrapage au niveau des devoirs et des tests</p>
<p style="text-align: center;">Tolère une pleine journée d'école avec ajustements pédagogiques?</p> <p style="text-align: center;">Oui: Passez à l'étape 5 Non : Retournez à l'étape 3</p>	<p style="text-align: center;">Tolère une pleine journée d'école et une charge de devoirs normale?</p> <p style="text-align: center;">Oui: Passez à l'étape 6 Non : Retournez à l'étape 4</p>	<p style="text-align: center;">Tolère une pleine charge de travail cognitif?</p> <p style="text-align: center;">Oui : Commencez le protocole du retour à l'effort physique Non : Retournez à l'étape 5</p>

Protocole de retour à l'effort physique

Objectif de chaque étape	Étape 1	Étape 2	Étape 3
	Aucune activité physique	Exercices aérobiques de faible intensité	Exercices spécifiques au sport pratiqué
	Récupération	Augmentation du rythme cardiaque	L'ajout du mouvement
Activités qui devraient être évitées	<ul style="list-style-type: none"> • Envoyer des messages textes • Utiliser internet ou la télévision • jouer à des jeux vidéo • Faire un tour de montagnes russes ou de VTT 	<ul style="list-style-type: none"> • Intensité >70% de la fréquence cardiaque maximale • Entraînement avec poids et haltères • Exercices d'entraînement sportif 	Activités entraînant des chocs à la tête <ul style="list-style-type: none"> - Coups de tête au soccer - Activités avec des mouvements brusques - Frapper une balle de baseball
Activités acceptables pour chaque étape de la réhabilitation	<ul style="list-style-type: none"> • Repos cognitif et physique complet • Écouter un livre audio • Parler au téléphone/cellulaire 	Augmente progressivement la durée de l'entraînement aérobique à 20-30 minutes <ul style="list-style-type: none"> • Marcher • Nager • Faire du vélo stationnaire 	Augmente progressivement la durée de l'entraînement à 60 minutes <p>Pratique les compétences individuelles spécifiques au sport pratiqué</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercices de patinage au hockey • Exercices de course au soccer • Exercices de tir au panier au basketball
Ligne du temps	Aucun symptôme pendant 24 heures? Oui : Commencez l'étape 2 Non : Continuez le repos physique	Aucun symptôme pendant 24 heures? Oui : Passez à l'étape 3 Non : Retournez à l'étape 1	Aucun symptôme pendant 24 heures? Oui : Passez à l'étape 4 Non : Retournez à l'étape 2

Le protocole de retour à l'effort cognitif doit être complété avant le retour à l'effort physique. Chaque étape devrait durer au moins 24h. Si n'importe quel symptôme réapparaît, l'individu devrait se reposer jusqu'à leur résolution avant d'essayer à nouveau (24h à 48h au minimum). Vous aurez peut-être besoin de retourner à une étape précédente plus d'une fois durant le processus de récupération

Adapté du « Return to Play Communication Tool » par le BC Injury Research and Prevention Unit, Concussion Awareness Training Tool

Étape 4

Exercices d'entraînement sans aucun contact physique

L'entraînement, la coordination et la charge cognitive

- Participation à une compétition quelconque
- Activités entraînant un contact physique

- Entraînement progressif avec haltères
- Progression vers des exercices d'entraînement plus complexes
- activités sans contact physique
 - Zumba/danse aérobique
 - Badminton/tennis

Aucun symptôme pendant 24 heures?

Oui : Passez à l'étape 5
Non : Retournez à l'étape 3

Étape 5

Exercices d'entraînement avec contact physique

Rétablir la confiance et évaluer les aptitudes fonctionnelles par les entraîneurs

- Toute compétition qui pourrait entraîner un contact physique

- Pleine participation / compétition aux sports sans contact
- Pleine participation à l'entraînement pour les sports de contact

Aucun symptôme pendant 24 heures?

Oui : Passez à l'étape 6
Non : Retournez à l'étape 4

Étape 6

Retour au jeu

Évaluer la capacité d'être compétitif par les entraîneurs

- Le mauvais esprit sportif
- Manquer de respect aux règles du jeu

- Pleine participation / compétition aux sports de contact

Aucun symptôme pendant 24 heures?

Oui : Permettez un retour aux activités physiques régulières
Non : Retournez à l'étape 5

Le ministère de l'Éducation du NB exige une autorisation médicale pour tous les élèves du NB avant de passer à l'étape 5

Resources

Programmes de formation gratuits pour les professionnels en santé

Cours Clinique sur les commotions cérébrales pour les professionnels de la santé (Disponible en Anglais seulement)

<http://physicians.cattonline.com>

Cours « HEADS UP » aux cliniciens (Disponible en Anglais seulement)

<http://www.cdc.gov/headsup/providers/training/index.html>

Ressources en lignes pour les professionnels en santé

Concussion Assessment & Response: Sport Version (Application disponible en Anglais seulement)

<https://itunes.apple.com/us/app/concussion-assessment-response/id495161270?mt=8>

Les commotions cérébrales et reprendre les études par Doc Mike Evans (Vidéo)

<https://www.youtube.com/watch?v=UGTzjJJIys>

Consensus Statement on Concussion in Sport 4th International Conference on Concussion in Sport Held in Zurich, November 2012 (Disponible en Anglais seulement)

<http://bjsm.bmj.com/content/47/5/250.full.pdf+html>

Guide de pratique clinique pour les lésions cérébrales traumatiques légères et les symptômes persistants

<http://www.cfp.ca/content/58/3/e128.full.pdf+html>

Guidelines for Concussion/mTBI & Persistent Symptoms: Second Edition (Disponible en Anglais seulement)

<http://onf.org/documents/guidelines-for-concussion-mtbi-persistent-symptoms-second-edition>

Consignes relatives à la commotion à l'intention des médecins

www.nbtauma.ca

(section de la prévention des blessures pour les professionnels de la santé)

Lignes directrices pour commotion cerebrale pediatrique

<http://onf.org/documents/lignes-directrices-pour-commotion-cerebrale-pediatrique>

L'évaluation et la prise en charge des commotions cérébrales liées au sport

<http://www.cps.ca/fr/documents/position/commotion-cerebrales-liees-au-sport>

Lignes directrices pour commotion cerebrale pediatrique

<http://onf.org/documents/lignes-directrices-pour-commotion-cerebrale-pediatrique>

L'évaluation et la prise en charge des commotions cérébrales liées au sport

http://www.cps.ca/fr/documents/position/commotion-cerebrales-liees-au-sportSCAT3_Sport_Concussion_Assessment_Tool_-_3rd_Edition

Outil d'évaluation de la commotion dans le sport – 3e édition (SCAT 3)

www.nbtauma.ca

(section de la prévention des blessures pour les professionnels de la santé)

**Outil d'évaluation de la commotion
dans le sport pour les enfants âgés de 5 à 12 ans (Child-SCAT3)**

www.nbtauma.ca

(section de la prévention des blessures pour les professionnels de la santé)

Liste de vérification des symptômes post-commotionnels

www.nbtauma.ca

(section de la prévention des blessures pour les professionnels de la santé)

Liste des cliniques de traitement des commotions cérébrales du NB

www.nbtauma.ca

(section de la prévention des blessures pour les professionnels de la santé)

Clinique communautaire de traitement des commotions cérébrales: Approche collaborative et systématique

www.nbtauma.ca

(section de la prévention des blessures pour les professionnels de la santé)

Ressources pour les patients / fournisseurs de soins

Concussion Recognition & Response:

Coach & Parents Version (Application disponible en Anglais seulement)

<https://itunes.apple.com/us/app/concussion-recognition-response/id436009132?mt=8>

Concussion 101, a Primer for Kids and Parents

par Doc Mike Evans (Vidéo disponible en Anglais seulement)

<https://www.youtube.com/watch?v=zCCD52Pty4A>

Protocole de retour à l'effort cognitif

www.nbtauma.ca (section des ressources pour la prévention des blessures)

Protocole de retour à l'effort physique

www.nbtauma.ca (section des ressources pour la prévention des blessures)

Lignes directrices sur les commotions cérébrales

à l'intention des parents / fournisseurs de soins

www.nbtauma.ca (section des ressources pour la prévention des blessures)

Lignes directrices sur les commotions cérébrales à l'intention des athlètes

www.nbtauma.ca (section des ressources pour la prévention des blessures)

Consignes relatives au retour au jeu

www.nbtauma.ca (section des ressources pour la prévention des blessures)

Sites Web connexes

Collaborative Canadienne pour les Commotions cérébrales

<http://casem-acmse.org/fr/education/cccf/>

Concussion Awareness Training Tool

(Disponible en Anglais seulement – mis à jour toutes les 2 semaines)

www.cattonline.com

Parachute Canada

www.parachutecanada.org/sujets-blessures/theme/C151

Le programme de traumatologie du Nouveau Brunswick aimerait souligner le soutien des groupes suivants.

