



## RECOMMANDATIONS DE BASE

# Commotion cérébrale (TCC léger)

La commotion cérébrale est « une lésion cérébrale traumatique, causée par des forces biomécaniques ».<sup>1</sup> Ces forces d'accélération et de décélération rapides peuvent provenir d'un coup direct à la tête, au visage, au cou, ou à toute autre partie du corps qui transmet une force impulsive à la tête. La perte de connaissance et l'amnésie **ne sont pas nécessaires** au diagnostic de la commotion cérébrale, aussi appelée « traumatisme craniocérébral (TCC) léger ».

**À noter :** Tous les outils mentionnés se retrouvent dans le document « [Lignes directrices pour le diagnostic et la gestion des commotions cérébrales pédiatriques : Recommandations pour les professionnels de la santé](#) » disponible sur le site web de la [Fondation ontarienne de neurotraumatologie](#).

### SYMPTÔMES

- » Symptômes somatiques comprennent : maux de tête, nausées, pertes d'équilibre, étourdissements.
- » Symptômes cognitifs comprennent : difficulté à réfléchir clairement, manque de concentration/mémoire, confusion.
- » Il pourrait aussi y avoir des changements émotionnels et/ou comportementaux, ainsi que des troubles du sommeil.

### ÉVALUATION DE L'ENFANT QUI PRÉSENTE UN TCC LÉGER<sup>2</sup>

#### ANAMNÈSE

- » Histoire de l'évènement traumatique » Symptômes » Histoire de l'ordre des évènements » Antécédents sociaux
  - » Médicaments » Antécédents médicaux (commotions cérébrales, migraines, TDAH/troubles d'apprentissage)
- Inventaire des symptômes:** [SCAT5](#) est le plus largement utilisé mais peut-être trop complet pour utiliser à l'urgence.

#### EXAMEN PHYSIQUE<sup>3</sup>

- » Tests de la démarche et épreuve de Romberg » Antécédents sociaux » Examen ophtalmologique
- » Examen neurologique » Examens de la tête, des yeux, nez, gorge, oreilles, et cou
- » [Échelle de Glasgow \(GCS\)](#) » Évaluation de l'équilibre (épreuve [M-BESS, page 5, étape 4](#))

#### DÉTERMINER LA NÉCESSITÉ D'UNE TOMODENSITOMÉTRIE (TDM)

- » Demander une TDM cérébrale pour suspicion de blessure intracrânienne cliniquement importante (hématome épidural ou sous-dural). Pour plus d'informations, voir la règle [CATCH2](#)<sup>4</sup>.
- » Suivre la règle de décision du PECARN<sup>5</sup> pour éliminer systématiquement le besoin d'une TDM (disponible à la page 59 du [GDMPC-HCP](#)).
- » Les TDM cérébrales ne sont pas utilisées systématiquement car elles sont NORMALES en situation de TCC léger (comme chez l'adulte).

#### DÉTERMINER LE RISQUE DE SYMPTÔMES POST-COMMOTION CÉRÉBRALE PERSISTANTS (PCCP)<sup>6</sup>

- » Évaluer le risque de symptômes pendant un mois ou plus en utilisant les critères du 5P (Tableau 1)
- » Score de risque: Faible (0-3), Modéré (4-8), Élevé (9-12).

### CRITÈRES POUR LE RETOUR SÉCURITAIRE À LA MAISON

- » Capacité du patient et des responsables à évaluer les symptômes tous les jours.
- » Selon l'avis clinique, l'observation à la maison est sécuritaire si :
  - » État mental normal avec amélioration des symptômes.
  - » Aucun facteur de risque nécessitant une TDM, ou TDM normale si déjà effectuée.
  - » Aucune indication nécessitant une observation prolongée à l'hôpital; ex. aggravation des symptômes, trouble de coagulation, polytraumatismes, ou symptômes concomitants.

### CRITÈRES D'HOSPITALISATION OU D'OBSERVATION PROLONGÉE

- » Considérer l'admission ou l'observation prolongée si **signes d'alarme** :
  - » Confusion ou irritation accrue
  - » Convulsions
  - » Douleur cervicale
  - » Vomissements répétitifs
  - » Comportement altéré de façon inhabituelle
  - » État de conscience altéré
  - » Manifestations neurologiques focalisées
  - » Maux de tête aggravés
  - » Troubles d'élocution

Table 1. Critères 5P pour le risque de PCCP<sup>6</sup>

Facteur de risque	Catégories	PTS
Groupe d'âge	5 à 7	0
	8 à 12	1
	13 à 18	2
Sexe	Masculin	0
	Féminin	2
Durée la plus longue des symptômes	Aucun antécédent ou < 1 semaine	0
	≥ 1 semaine	1
Antécédents de migraine	Non	0
	Oui	1
Réponse lente aux questions	Non	0
	Oui	1
Test de station tandem	0-3	0
	4+, ou incapable de passer le test	1
Maux de tête	Non	0
	Oui	1
Sensibilité au bruit	Non	0
	Oui	1
Fatigue	Non	0
	Oui	2

## TRAITEMENT DE LA COMMOTION CÉRÉBRALE PÉDIATRIQUE

- » En plus des recommandations ci-dessous, il est important de respecter l'hygiène du sommeil et l'hydratation.
- » La pierre angulaire du traitement est le **repos physique et cognitif**.
- » La plupart des enfants se remettent complètement en 2 semaines; cependant, les symptômes post-commotionnels peuvent persister plus d'un mois dans jusqu'à 30 % des cas.<sup>7</sup>

### REPOS COGNITIF<sup>2</sup>

- » La plupart des enfants doivent s'absenter de l'école pendant 24-48 heures, suivi d'un retour progressif à toutes les activités cognitives/scolaires.

Table 2. Stratégie pour le retour à l'école<sup>1</sup>

Étape	Objectif visé	Activités	Objectif de l'étape
1	Activités quotidiennes qui ne causent ni augmentent les symptômes	Activités typiques de l'enfant dans la journée, tant qu'elles n'augmentent pas les symptômes (ex : lecture, clavardage, temps à l'écran). Commencer par 5-15 minutes à la fois et augmenter graduellement.	Retour graduel aux activités régulières.
2	Activités scolaires	Devoirs, lecture, ou autres activités cognitives en dehors de la classe.	Augmenter la tolérance au travail intellectuel.
3	Retour à l'école à temps partiel	Introduction graduelle au travail scolaire. Possibilité de retour à temps partiel ou avec pauses fréquentes dans la journée.	Augmenter les activités scolaires.
4	Retour à l'école à temps plein	Retour progressif à toutes les activités.	Retour complet aux activités scolaires et rattrapage du temps perdu.

### REPOS PHYSIQUE<sup>1, 2</sup>

- » Une période initiale de 24 à 48 heures de repos est recommandée avant le retour graduel à l'activité physique.
- » Le patient peut commencer l'activité légère même en présence de symptômes en autant que les symptômes soient tolérés; toute activité qui augmente le risque de chutes ou de collisions **n'est pas permise** avant l'étape 5 ci-dessous.
- » En cas d'aggravation des symptômes ou d'apparition de nouveaux symptômes, retourner à l'étape précédente.
- » Avant d'entreprendre les étapes 5 et 6 ci-dessous (pratique complète avec contact physique et compétition), il est essentiel de retourner aux activités scolaires à plein temps.
- » Tout athlète, avant de pouvoir retourner aux activités sportives complètes avec contact physique, doit obtenir un certificat d'autorisation médicale.

Table 3. Retour graduel à l'activité physique<sup>1</sup>

Étape	Objectif visé	Activités	Objectif de l'étape
1	Activités qui limitent les symptômes	Activités quotidiennes qui ne provoquent pas de symptômes.	Réintroduction graduelle aux activités scolaires/travail.
2	Activités aérobiques de faible intensité	Marche ou vélo stationnaire, rythme lent à moyen. Aucun entraînement avec résistance.	Augmenter la fréquence cardiaque.
3	Exercices propres au sport	Entraînement de course ou patin. Aucune activité d'impact à la tête.	Ajouter mouvement.
4	Entraînement sans contact	Entraînement plus difficile (ex : jeux de passes). Début progressif d'entraînement avec résistance.	Exercice, coordination, et réflexion.
5	Pratique complète avec contact physique	Uniquement avec certificat d'autorisation médicale.	Réinstaurer la confiance et permettre à l'entraîneur d'évaluer les compétences fonctionnelles.
6	Retour au sport	Jeu normal.	

### TRAITEMENT SYMPTOMATIQUE

- » Comprend un analgésique pour les maux de tête (AINS ou acétaminophène), ainsi que l'utilisation de lunettes de soleil, de bouchons d'oreilles, ou d'écouteurs antibruit.

Le but du présent document est de fournir aux professionnels de la santé les faits et les recommandations clés pour le diagnostic et le traitement de la commotion cérébrale chez l'enfant. Ce sommaire est produit par le conseiller sur la commotion cérébrale du réseau TREKK, Dr Roger Zemek du Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario (CHEO). Il s'agit des meilleures connaissances disponibles au moment de la parution de ce bulletin. Par contre, les professionnels de la santé devraient continuer à utiliser leur propre jugement et prendre en considération le contexte, les ressources et autres facteurs pertinents. Le réseau TREKK ne sera pas responsable des pertes, demandes d'indemnisation, dettes, coûts ou obligations liés à l'utilisation du présent document, y compris des pertes ou dommages découlant des réclamations d'une tierce partie. De plus, le réseau TREKK n'assume aucune responsabilité pour les changements apportés au présent document sans son autorisation.

Le présent sommaire s'appuie sur les sources suivantes :

- 1) McCrory P et al. [Consensus statement on concussion in sport – the 5<sup>th</sup> international conference on concussion in sport held in Berlin, October 2016](#). *Br J Sports Med*. 51(11), 838-847 (2017).
- 2) Zemek R, Duval S, DeMatteo C et al. [Guidelines for Diagnosing and Managing Pediatric Concussion \[Internet\]](#). Toronto, ON: Ontario neurotrauma Foundation; 2014 June [accessed 2014 Nov 28].
- 3) Guskiewicz KM. [Assessment of postural stability following sport-related concussion](#). *Current Sports Medicine Reports*. 2003;2:24-30.
- 4) Osmond M, Klassen TP, Wells G.A., et al. [Validation and refinement of a clinical decision rule for the use of computed tomography in children with minor head injury in the emergency department](#). *CMAJ*. 190(27), 816-822 (2018).
- 5) Kuppermann N, Holmes JF, Dayan PS et al. [Identification of children at very low risk of clinically-important brain injuries after head trauma: a prospective cohort study](#). *Lancet*. 374 (9696): 1160-1170 (2009).
- 6) Zemek R, Barrowman N, Freedman SB, et al. [Clinical Risk Score for Persistent Postconcussive Symptoms Among Children with Acute Concussion in the ED](#). *JAMA*. 2016;315(10):1014-1025.
- 7) Davis GA, Anderson V, Babl FE, et al. [What is the difference in concussion management in children as compared to adults? A systematic review](#). *Br J Sports Med*. 2017;51(12):949-957.

© Juillet 2018, TREKK, version 2.1; Prochaine révision : 2020. Traduction française : Danielle Buch, rédactrice médicale et scientifique.