
Document contextuel sur les commotions cérébrales dans le sport, le loisir et au travail

Voir aussi la politique sur les
[Commotions cérébrales dans le sport, le loisir et au travail](#)

1) Nature du document

Ce document contextuel se veut un complément aux recommandations formulées par l'AMC dans sa politique sur les commotions cérébrales dans le sport, le loisir et au travail (2018)^{o)}. Il s'agit d'une source de renseignements sur les enjeux entourant les commotions cérébrales et les traumatismes crâniens (TC) qui ne saurait se substituer à des lignes directrices de pratique clinique ou thérapeutique.

2) Ampleur du problème

Les commotions cérébrales constituent un grave problème de santé publique, tant chez les enfants mineurs que chez les adultes, dans le sport, le loisir et au travail. Le nombre de cas rapportés est en hausse¹. Le corpus de connaissances en matière de commotions cérébrales évolue rapidement et constamment et cette dynamique risque peu de changer dans un avenir prévisible. Compte tenu de l'importante couverture médiatique des complications liées aux commotions cérébrales chez les athlètes professionnels et amateurs renommés, l'attention et l'intérêt du public à l'endroit des commotions cérébrales et des traumatismes crâniens ne cessent d'augmenter.

Jusqu'à récemment, les risques et blessures liés aux commotions cérébrales étaient souvent minimisés et n'entraient pas dans l'équation lors du retour au travail ou au jeu, mais à présent, on semble plus ouvert à la nécessité de traiter les commotions cérébrales et les traumatismes crâniens en raison de la menace sérieuse qu'ils posent pour la santé physique et mentale.

^{o)} Ensemble, ce document contextuel et la politique relative aux commotions cérébrales remplacent la politique de 2011 de l'AMC sur les traumatismes crâniens et le sport et en élargit la portée originale axée sur le sport, pour embrasser également les activités de loisirs et le travail.

Un phénomène flagrant continue toutefois d'exercer un impact négatif sur le dépistage, le signalement et la prise en charge des commotions cérébrales et des traumatismes crâniens et c'est la minimisation du traumatisme. En effet, l'entourage de la victime d'une commotion cérébrale (c.-à-d., entraîneurs, collègues, employeurs ou les victimes elles-mêmes) peut être incité ou soumis à des pressions personnelles et extérieures pour passer sous silence ou minimiser la blessure, ou éviter une évaluation médicale². La minimisation de la blessure repose sur une attitude à l'endroit de l'incident qui se formule de plusieurs façons, par exemple, « secoue-toi et continue », « ce n'est pas grave », « ça va aller » et « j'y verrai après la partie ». Cette façon de penser perpétue et nourrit une culture néfaste dans le sport, le loisir, et au travail.

Même si la prévention et la prise en charge des commotions cérébrales et des traumatismes crâniens sont désormais généralement reconnues comme un enjeu de santé publique, plusieurs dynamiques complexes persistent et exercent des pressions sur le système de santé canadien³. Étant donné les répercussions potentielles des commotions cérébrales non détectées ou mal prises en charge, il faut à tout prix les identifier et les traiter de la façon appropriée. Malgré cela, les médecins et autres professionnels de la santé et le public ne prennent pas toute la mesure de l'impact des commotions cérébrales^{3,4}. Une meilleure sensibilisation au problème des commotions cérébrales s'est accompagnée d'une nette augmentation des consultations médicales pour traumatisme crânien subi dans la pratique d'un sport au Canada¹; ce qui a déclenché un appel pour que le système dispose de plus de ressources et pour l'approfondissement de la recherche⁵.

En médecine de premier recours ou dans les services des urgences, les médecins de famille et ceux qui ont acquis des compétences additionnelles en médecine du sport et de l'exercice sont souvent les premiers professionnels de la santé que consulte la personne qui a subi une commotion cérébrale en pratiquant un sport, un loisir ou en travaillant. Ils sont le premier point de contact pour une prise en charge, des conseils et un enseignement adéquats au sujet de la reprise graduelle des activités cognitives (école et travail) et du retour progressif aux activités physiques (sport, exercice ou travail)⁵. Or, les modèles actuels de rémunération à l'acte des médecins ne reflètent pas adéquatement la nature complexe de l'évaluation et de la prise en charge des commotions cérébrales.

L'évolution rapide de ce domaine signifie que les médecins non spécialisés en médecine du sport ont de la difficulté à garder leurs connaissances à jour au sujet du dépistage et du traitement des commotions cérébrales⁵. Ces facteurs sont encore compliqués du fait que les responsabilités mutuelles des pratiques multiprofessionnelles concernées par la prise en charge des commotions cérébrales sont floues, et qu'il manque généralement de spécialistes de la médecine du sport et de l'exercice vers qui diriger les cas complexes de commotion cérébrale pour consultation⁵.

3) Définitions et répercussions des blessures

Sur le plan des définitions, on associe souvent les termes commotion cérébrale et traumatisme crânien léger (TCL)⁶. Séparément, ces termes désignent généralement un trouble ou un ralentissement habituellement temporaire et instable du fonctionnement cognitif causé par un impact direct ou indirect à la tête^{b)}. Par contre, une commotion cérébrale peut survenir avec ou sans un coup direct à la tête, au visage, à la mâchoire, au cou ou au thorax⁶. Les commotions cérébrales peuvent aussi être caractérisées par un mouvement rapide qui provoque une accélération ou une décélération brusque de la tête, du cerveau ou du cou⁶.

Souvent, le choc ou le mouvement à l'origine de la commotion cérébrale ou du TCL peut sembler inoffensif, les symptômes évoluant ou n'apparaissant même pas avant 48 heures suivant le traumatisme. Il est également important de noter que la plupart des commotions cérébrales ne s'accompagnent pas d'évanouissements. En général, les symptômes initiaux de commotion cérébrale rentrent progressivement dans l'ordre en quelques heures, mais ils peuvent persister pendant 10 à 14 jours chez les adultes⁶. Chez les enfants, la durée des symptômes se prolonge souvent et leur persistance pendant une période allant jusqu'à 4 semaines demeure dans les limites de la normale pour le rétablissement, probablement parce que leur cerveau n'est pas entièrement développé⁷. Il peut même y avoir des différences selon le sexe quant aux symptômes et quant au temps nécessaire pour se rétablir d'une commotion cérébrale⁸.

Compte tenu de la nature changeante de ce type de blessure, aucun test ou examen clinique ne permet à lui seul d'écarter sans l'ombre d'un doute une possible commotion cérébrale durant la période qui suit immédiatement le choc ou le traumatisme⁶. Donc, après un incident susceptible d'avoir entraîné une commotion cérébrale, on préconise fortement : 1) le retrait immédiat (et pendant une journée) de l'activité ou du jeu; 2) une surveillance continue des symptômes pendant plusieurs heures; et 3) un examen immédiat par un médecin (ou professionnel de la santé autorisé)⁶. Plus les athlètes, hommes ou femmes, se font soigner rapidement après le traumatisme, plus ils récupèrent rapidement⁸.

Il est important de ne pas sous-estimer les symptômes potentiellement invalidants de la commotion cérébrale. Les symptômes persistants sont ceux qui ne rentrent pas dans l'ordre à l'intérieur des délais normaux. En général, le seul prédicteur d'une récupération plus lente est la présence de symptômes graves au cours des quelques premiers jours suivant le traumatisme⁶. Le rétablissement clinique passe par un retour graduel et progressif aux activités (y compris, professionnelles, scolaires et sportives) après le traumatisme, à mesure que les symptômes ou l'atteinte cognitive s'atténuent. Dans la population pédiatrique qui consulte aux services des urgences, environ un enfant sur trois a présenté des symptômes de commotion cérébrale qui ont perduré pendant 28 jours ou plus⁷.

^{b)} En raison de la similitude de leur définition technique, les termes « TC », « TCL » et « blessure à la tête » sont aux présentes synonymes de « commotion cérébrale ».

Lorsqu'une personne (et plus particulièrement une personne mineure) éprouve des symptômes persistants à la suite d'une commotion cérébrale, son seuil de vulnérabilité aux récives de commotion cérébrale et sa capacité de récupérer se trouvent réduits. Cet accroissement du risque peut s'accompagner d'une probabilité que les symptômes soient plus graves et persistants lors d'un nouvel incident⁶. Cela rappelle la nécessité de personnaliser les plans de traitement qui prévoient un retour progressif au jeu, aux activités scolaires ou au travail⁶. Ces plans doivent en outre comporter des « zones tampons » qui permettent de revenir à l'étape précédente au besoin.

4) Statistiques sur les commotions cérébrales et les traumatismes crâniens

En date de 2015, les 50 états des États-Unis avaient adopté des lois concernant les traumatismes crâniens (axées principalement sur la protection des personnes mineures dans le sport). Depuis 2016, les Centres pour le contrôle et la prévention des maladies (*Centers for Disease Control and Prevention [CDC]*) des États-Unis militent pour un système national de surveillance des commotions cérébrales. Cela faisait suite à un rapport de 2010 selon lequel on estime à 2,5 millions le nombre de cas de traumatismes crâniens dénombrés chaque année aux États-Unis⁹.

En juillet 2018, l'Institut canadien d'information sur la santé a publié son rapport « Quand le sport donne des maux de tête » qui compare les statistiques concernant les traumatismes crâniens en Ontario et en Alberta sur une période de 5 ans¹⁰. Selon ce rapport, on estime à environ 17 000 le nombre de cas de commotion cérébrale liés à la pratique d'un sport vus dans les services des urgences des hôpitaux en 2016-2017. Cela représente 26 % de toutes les blessures liées aux sports dans les deux provinces, mais ne peut rendre compte du nombre de commotions cérébrales n'ayant pas fait l'objet d'une consultation médicale. En raison d'un manque de données, il est difficile de dresser un tableau précis de la situation des commotions cérébrales et des traumatismes crâniens au Canada. Il est aussi impossible d'estimer précisément les coûts associés aux commotions cérébrales au Canada, mais ils sont probablement imposants.

5) Récents développements internationaux et canadiens en matière de commotions cérébrales

La Conférence internationale sur les commotions cérébrales dans le sport se tient tous les quatre ans, après quoi une mise à jour est publiée (sous le titre *Consensus international sur les commotions cérébrales dans le sport, ou Déclaration consensuelle de Berlin*). La 5^e édition a été publiée au printemps 2017 et continue de faire autorité à l'échelle internationale pour ce qui est des principes et de la compréhension des commotions cérébrales. L'intention avouée de cet énoncé de position est d'approfondir la compréhension conceptuelle de la commotion cérébrale liée au sport et il s'adresse aux médecins et aux professionnels de la santé qui soignent les athlètes de tous niveaux (loisir, élite ou professionnel). Les principaux thèmes

abordés dans la 5^e édition incluent : reconnaissance de la situation et arrêt de l'activité, évaluation multidisciplinaire, périodes de repos et de rétablissement, retour progressif aux activités cognitives et physiques, réadaptation, conséquences à long terme de la commotion cérébrale et stratégies préventives dans le sport⁶.

En 2017, les ministres canadiens de la Santé et du Sport ont reçu pour mandat d'appliquer une stratégie pancanadienne concernant les commotions cérébrales et de sensibiliser les parents, les entraîneurs et les athlètes au traitement de la commotion cérébrale¹¹. En juillet 2017, grâce à des fonds de l'Agence de la santé publique du Canada, Parachute Canada a publié ses *Lignes directrices canadiennes sur les commotions cérébrales dans le sport*¹². On y aborde l'entraînement présaison des athlètes et la reconnaissance, le diagnostic médical et la prise en charge des cas présumés de commotion cérébrale.

En août 2017, la Collaboration canadienne sur les commotions cérébrales (CCC) a publié un document intitulé « 4 caractéristiques d'une bonne clinique de commotion cérébrale ». Ses critères incluent : 1) accès à un médecin qui détient une expérience dans le traitement des commotions cérébrales; 2) équipe de professionnels de la santé autorisés qui travaillent à fournir une expertise additionnelle et collaborent avec le médecin pour élaborer et appliquer un plan de traitement personnalisé; 3) respect des normes de soins les plus à jour; et 4) conformité à la *Déclaration consensuelle de Berlin* en ce qui concerne les outils, les tests et les recommandations formulées aux patients (qui n'incluent pas d'épreuves neurocognitives de référence)¹³.

Également, en août 2017, le Collège des médecins de famille du Canada et l'Académie canadienne de médecine du sport et de l'exercice ont diffusé un énoncé conjoint qui soulignait la nécessité d'élaborer des stratégies de santé publique pour s'attaquer au problème des commotions cérébrales¹⁴. Le but de cet énoncé était de rappeler qu'une politique publique devrait témoigner du fait que la prévention, le dépistage et la prise en charge des commotions cérébrales ont leur place avant et après l'intervention médicale initiale.

En mars 2018, l'Ontario a adopté le projet de loi 193, nommé *Loi Rowan*, en mémoire de Rowan Stringer âgée de 17 ans, décédée en 2013 des suites de blessures qu'elle s'est infligées en jouant au rugby. Cette loi exige que les « organisations sportives », y compris les établissements d'enseignement postsecondaire, mettent en œuvre des protocoles de retrait et de retour au sport pour les athlètes amateurs lorsque ceux-ci ont subi une commotion cérébrale avérée ou présumée. Elle établit aussi un code de conduite en cas de commotion cérébrale. Depuis lors, d'autres provinces ont adopté des mesures pour étudier la mise en place d'un règlement ou d'une loi pour prévenir les commotions cérébrales dans le sport amateur.

Les récents développements de la recherche clinique sur les indicateurs¹⁵ du traumatisme crânien léger (TCL) montrent que d'ici quelques années, on pourrait avoir accès à des méthodes de diagnostic rapide en milieu clinique pour le dépistage des traumatismes crâniens. L'arrivée de ces nouvelles méthodes de diagnostic posera des défis intéressants pour ce qui est

de la façon et du moment de les intégrer au sport, au loisir et au travail. Il faudra assurément veiller avec prudence et souplesse à un équilibre entre les connaissances scientifiques émergentes et la compréhension éthique, la disponibilité des ressources publiques et la santé des blessés. Les premiers exemples importants de méthodes de diagnostic rapide incluent la prise d'échantillons biologiques (sang, salive, etc.), les techniques d'imagerie et les applications numériques.

6) Trois préoccupations majeures en matière de commotions cérébrales

Tout d'abord, malgré la grande rapidité à laquelle les connaissances évoluent dans le domaine des commotions cérébrales et des traumatismes crâniens, on observe un important consensus (tant chez les experts universitaires que les cliniciens) selon lequel la recherche sur les commotions cérébrales et les traumatismes crâniens continue de nécessiter un important investissement public. Ensuite, le Canada ne s'est toujours pas doté d'un système de surveillance national intégré sur les blessures, avec indicateurs uniformisés. Un tel système est essentiel pour orienter les stratégies de prévention et de sensibilisation et pour mieux comprendre les coûts associés aux commotions cérébrales pour l'ensemble de la population canadienne. Finalement, étant donné l'écart entre la hausse marquée des signalements de commotions cérébrales, le fardeau que ces dernières représentent pour les victimes et l'évolution constante des connaissances sur le sujet, les gouvernements doivent sans contredit investir des ressources, pour que la médecine maintienne ses compétences en détection et prise en charge des commotions cérébrales.

Approuvé par le Conseil d'administration de l'AMC – mars 2019

¹ Zemek R, Grool A, Rodriguez D et coll. Annual and Seasonal Trends in Ambulatory Visits for paediatric Concussion in Ontario between 2003 and 2013. *J Pediatr.* 2017; vol. 181 : p. 222-228.

² Delaney J, Caron J, Correa J et coll. Why Professional Football Players Choose not to Reveal their Concussion Symptoms During a Practice or Game. *Clin J Sport Med.* 2018; vol. 28; n° 1 : p. 1-12.

³ Dickson J. *Canadians Know Little About the Dangers of Concussions, Federal Survey Suggests.* Tiré de *The Globe and Mail*, le 12 juillet 2018. [En ligne]. Accessible ici : <https://www.theglobeandmail.com/sports/article-canadians-know-little-about-the-dangers-of-concussions-federal-survey/> (consulté le 31 juillet 2018).

⁴ Zemek R, Eady K, Moreau K et coll. Knowledge of Paediatric Concussion Among Front-Line Primary Care Providers. *J Paediatr Child Health.* 2014; vol. 19, n° 9 : p. 475-480.

⁵ Collège des médecins de famille du Canada et Académie canadienne de médecine du sport et de l'exercice. Le rôle des médecins de famille et des médecins avec des compétences additionnelles en médecine du sport et de l'exercice dans une approche de santé publique des commotions cérébrales. 2017. [En ligne]. Accessible ici : https://www.cfpc.ca/uploadedFiles/Resources/Resource_Items/Health_Professionals/Joint_Position_statement_concussion_CFPC-CASEM_FINAL_FRE.pdf (consulté le 31 juillet 2018).

⁶ McCrory P, Meeuwisse W, Dvorak J et coll. Consensus Statement on Concussion in Sport - the 5th International Conference on Concussion in Sport Held in Berlin. *Br J Sports Med.* 2017; vol. 51 : p. 838-847.

⁷ Zemek R, Barrowman N, Freedman S et coll. Clinical Risk Score for Persistent Post-Concussion Symptoms Among Children with Acute Concussion in the ED. *JAMA.* 2016; vol. 315, n° 10 : p. 1014-1025.

⁸ Bauman S, Ray M, & Joseph P. Gender differences in clinical presentation and recovery of sports-related concussion. *Br J Sports Med.* 2017; vol. 7, n° 51 : p. A35.

⁹ Gibson T, Herring S, Kutcher J et coll. Analyzing the Effect of State Legislation on Health Care Utilization for Children with Concussion. *JAMA Paediatrics.* 2015, vol. 169, n° 2 : p. 163-168.

¹⁰ Institut canadien d'information sur la santé. *Quand le sport donne des maux de tête.* Ottawa : ICIS; 2016. [En ligne]. Accessible ici : <https://www.cihi.ca/fr/quand-le-sport-donne-des-maux-de-tete-0> (consulté le 31 juillet 2018).

-
- ¹¹ Bureau du premier ministre du Canada. *Lettre de mandat de la ministre des Sports et des Personnes handicapées*. Ottawa : Bureau du premier ministre du Canada; 2017. [En ligne]. Accessible ici : <https://pm.gc.ca/fra/lettre-de-mandat-du-ministre-des-sports-et-des-personnes-handicapées-4-octobre-2017> (consulté le 31 juillet 2018).
- ¹² Parachute Canada : *Lignes directrices canadiennes sur les commotions cérébrales dans le sport* Toronto: Parachute Canada; 2017. [En ligne]. Accessible ici : <http://www.parachutecanada.org/sujets-blessures/article/commotion-cerebrale> (consulté le 31 juillet 2018).
- ¹³ Collaboration canadienne sur les commotions cérébrales. *La Collaboration canadienne sur les commotions cérébrales précise les caractéristiques d'une « bonne clinique de commotion cérébrale »*. Ottawa : Collaboration canadienne sur les commotions cérébrales; 2017. [En ligne] Accessible ici : <https://cces.ca/news/canadian-concussion-collaborative-identifies-characteristics-good-concussion-clinics> (consulté le 31 juillet 2018).
- ¹⁴ Collège des médecins de famille du Canada et Académie canadienne de médecine du sport et de l'exercice. *Le rôle des médecins de famille et des médecins avec des compétences additionnelles en médecine du sport et de l'exercice dans une approche de santé publique des commotions cérébrales*. Ottawa : Collège des médecins de famille du Canada et Académie canadienne de médecine du sport et de l'exercice. Août 2017. [En ligne]. Accessible ici : https://www.cfpc.ca/uploadedFiles/Resources/Resource_Items/Health_Professionals/Joint_Position_statement_concussion_CFPC-CASEM_FINAL_FRE.pdf (consulté le 28 août 2018).
- ¹⁵ Lagerstedt L, Ega-Guerrero, Bustamante A, et coll. Combining H-FAB and GFAP Increases the Capacity to Differentiate Between CT-Positive and CT-Negative Patients with Mild Traumatic Brain Injury. *PLOS One*. 2018, vol. 13, n° 7 : p. 1-13.