

## ■ Les commotions cérébrales dans le sport

### OBJET

Une commotion cérébrale est un traumatisme crânien léger qui peut être causé par un coup direct ou indirect à la tête. Lors d'un choc, le cerveau se déforme et vient heurter les parois internes de la boîte crânienne, perturbant ainsi son activité chimique et électrique pendant plusieurs jours et parfois même, plusieurs semaines. Une commotion cérébrale peut s'accompagner de certains signes et symptômes, notamment, de la confusion, de la somnolence, des maux de tête ou encore des nausées. Sur le plan médical, la littérature rapporte de graves conséquences sur la santé neurologique de sportifs professionnels qui ont subi des commotions cérébrales à de multiples reprises.

Les conséquences à court terme et à long terme des commotions cérébrales ne sont toutefois pas l'apanage des sportifs professionnels : des spécialistes s'inquiètent aussi pour les jeunes joueurs de hockey, de football, de soccer ou de tout autre sport posant un risque de blessures à la tête. Alors que la plupart des jeunes athlètes vont se remettre complètement d'une commotion cérébrale dans un délai de sept à dix jours, on estime qu'environ 10 % d'entre eux développent un syndrome postcommotionnel. Pour l'Organisation mondiale de la santé (OMS), il y a syndrome postcommotionnel lorsqu'au moins trois des symptômes suivants sont présents : céphalée, étourdissements, fatigue, irritabilité, troubles d'attention et de concentration, problème de mémoire, insomnie, tolérance réduite au stress.

Ce document propose cinq lectures pour comprendre le phénomène des commotions cérébrales dans le sport.

### LES CINQ LECTURES POUR COMPRENDRE

- 1 / *Rapport du Groupe de travail sur les commotions cérébrales qui surviennent dans le cadre de la pratique d'activités récréatives et sportives*, Québec, Direction des communications, Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, 2015, 90 p.

[https://www.bibliotheque.assnat.qc.ca/DepotNumerique\\_v2/AffichageNotice.aspx?idn=78815](https://www.bibliotheque.assnat.qc.ca/DepotNumerique_v2/AffichageNotice.aspx?idn=78815)

Ce rapport présente les conclusions du groupe de travail sur les commotions cérébrales formé par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport en janvier 2014. Il contient de l'information sur ce qu'est une commotion cérébrale et ses conséquences possibles, un état de la situation au Québec (contexte législatif, pratique d'activités récréatives et sportives en milieu scolaire ou autre), des pistes de solutions pour une meilleure prévention, détection et un meilleur suivi ainsi que des recommandations à l'intention du ministre.

Les auteurs exposent la prévalence élevée des commotions cérébrales subies au cours d'activités récréatives et sportives chez les jeunes. En effet, plusieurs recherches avancent qu'un athlète amateur a autant de risque de subir une commotion cérébrale qu'un athlète professionnel. En outre, les adolescents seraient plus à risque de subir une commotion cérébrale que les adultes. Une étude menée auprès de

hockeyeurs juniors canadiens âgés de 16 à 21 ans révèle d'ailleurs que 25 % des joueurs ont été victimes d'au moins une commotion cérébrale en une saison (Echlin 2012).

Considérant cela, et à la lumière de sondages et de consultations réalisés auprès de fédérations sportives, d'établissements scolaires, d'entraîneurs et d'organismes sportifs, scolaires et de la santé au Québec, le groupe de travail affirme que les commotions cérébrales chez les jeunes sont « un enjeu de santé publique qui mérite largement que l'on s'en préoccupe » et « qu'il est possible d'optimiser la prévention et la gestion de celles-ci par l'utilisation des ressources existantes dans les différents milieux ».

Parmi les recommandations proposées, notons l'idée de créer un groupe de concertation permanent sur la prévention et la gestion des commotions cérébrales ainsi qu'un site Web pour informer la population des risques liés aux blessures à la tête. Il propose également l'implantation d'un protocole de gestion des commotions cérébrales unique dans tous les milieux sportifs et scolaires.

## 2/ Les commotions cérébrales : le casse-tête des neurologues : dossier, *Le Spécialiste*, vol. 16 n° 4, décembre 2014, p. 19-35.

<https://www.fmsg.org/documents/10275/6131390/leSpecialisteDecembre2014Final.pdf>

Pour l'Association des neurologues du Québec, il y a urgence d'agir face au problème des commotions cérébrales chez les jeunes sportifs. Ce dossier présente une série d'articles qui abordent différents volets du phénomène dans les sports, dont l'aspect médical, les conséquences à long terme, les mises en échec au hockey ainsi que le témoignage d'un futur médecin et joueur de football.

Reconnaissant que le risque zéro n'existe pas, les auteurs proposent une série de recommandations dans le but de limiter au maximum le nombre de blessures à la tête lors de la pratique d'un sport. L'idée « d'interdire tous les sports où les coups délibérés à la tête sont permis et encouragés, et ce, avant l'âge de 18 ans » est notamment avancée. Ils suggèrent également de « restreindre de façon importante, voire [d']empêcher, les contacts physiques intentionnels à la tête dans les sports à risque, tels le hockey, le football, le rugby et la crosse, et [de] limiter ces contacts uniquement dans les ligues d'élite ». Le dossier fait état de la difficulté pour un professionnel de la santé de conjuguer promotion de l'activité physique et prévention des risques de commotions cérébrales.

Dans le sous-article « Faire tomber le tabou », les auteurs s'entretiennent avec le Dr Delaney, spécialiste en médecine d'urgence ayant déjà travaillé auprès d'équipes sportives professionnelles au Québec. Il y est notamment question du refus de certains athlètes de parler de leur commotion à leur entraîneur ou à un professionnel de la santé, par peur d'être retiré du jeu. Partant de ce constat, le Dr Delaney expose le tabou des commotions cérébrales aux abords des terrains en lien avec la performance sportive.

## 3/ Ellemberg, Dave, *Protocole de gestion des commotions cérébrales*, Montréal, Centre d'intervention en commotions cérébrales, 2015, 34 p.

[https://web.archive.org/web/20161019135738/http://centre-commotion.ca/wp-content/uploads/2015/09/CICC\\_Protocole\\_de\\_gestion.pdf](https://web.archive.org/web/20161019135738/http://centre-commotion.ca/wp-content/uploads/2015/09/CICC_Protocole_de_gestion.pdf)

Dave Ellemberg, neuropsychologue et professeur au Département de kinésiologie de l'Université de Montréal, propose ici un protocole en matière de gestion des commotions cérébrales. Ce protocole, qui s'adresse principalement aux acteurs du milieu sportif, vise à assurer le retrait immédiat d'un athlète que

## CINQ LECTURES POUR COMPRENDRE...

L'on croit victime d'une commotion cérébrale et à éviter que celui-ci ne reprenne ses activités sportives trop rapidement. Le document détaille les différentes étapes d'une prise en charge réussie : identification des personnes ressources en milieu sportif ou dans l'établissement scolaire, stratégie de sensibilisation, système de surveillance des commotions cérébrales, procédure de retrait, suivi médical, suivi à la maison et procédure de retour à l'école et à la pratique sportive. Selon l'auteur, les premiers jours suivants une commotion cérébrale sont déterminants pour la récupération du cerveau. Un retour au jeu trop rapide, c'est-à-dire sans un rétablissement complet, augmente le risque de subir une nouvelle commotion cérébrale de trois à cinq fois. Toujours selon lui, une gestion optimale des commotions cérébrales est donc nécessaire pour assurer la santé des jeunes sportifs.

Ce protocole peut être utilisé conjointement avec l'application CerveauSport. Celle-ci permet de documenter l'historique sportif d'un athlète, les circonstances d'une possible commotion et de planifier son retour au jeu. Le document contient un exemple de questionnaire immédiat postcommotion et un formulaire de suivi à la maison des signes et des symptômes.

#### 4 / Ici Radio-canda.ca, Commotions : jeunes cerveaux en péril. *Enquête*, 10 janvier 2014.

<http://ici.radio-canada.ca/special/enquete/commotions-cerebrales/>

Ce microsite Web est un complément au reportage d'Enquête diffusé le 30 janvier 2014 sur le phénomène des commotions cérébrales dans le football non professionnel, un sport pratiqué par quelque 30 000 jeunes au Québec. Les auteurs mettent en lumière le peu de réglementation en matière de gestion des commotions cérébrales qui entourent les jeunes athlètes. En plus des données factuelles et des statistiques présentées, par exemple, on apprend que selon les experts, 80 % des commotions cérébrales ne sont pas diagnostiquées. La page contient un aperçu de la documentation dont disposent les écoles pour faire face au problème. Il semblerait que plus une école est outillée, plus le nombre de commotions cérébrales rapportées est élevé. Selon les auteurs, cela pourrait s'expliquer par le fait que des écoles bien outillées détecteraient davantage les cas de commotion. Le microsite Web offre des extraits vidéo du reportage, de la documentation pertinente sur le sujet et une boîte à outils pour mieux comprendre et gérer les commotions cérébrales dans le sport.

Pour aller plus loin, le reportage de l'émission *Enquête* est disponible ici : <http://ici.radio-canada.ca/emissions/enquete/2013-2014/Reportage.asp?idDoc=326189>

#### 5 / Lambert-Chan, Marie, « Commotions cérébrales : les femmes souffrent davantage », *LaPresse+*, 12 mai 2015, Pause Santé, écran 2.

[http://plus.lapresse.ca/screens/b49df4d1-5093-4a96-a1d1-65a741e7b605|Q03BVJ\\_50.JS.html](http://plus.lapresse.ca/screens/b49df4d1-5093-4a96-a1d1-65a741e7b605|Q03BVJ_50.JS.html)

Selon un chercheur en neuroscience de l'Université de Montréal, Dave Ellemberg, les conséquences d'une commotion cérébrale seraient plus importantes chez les femmes que chez les hommes. L'étude a été réalisée auprès de 332 athlètes de milieux collégial et universitaire suivis pendant douze mois à l'aide d'imagerie cérébrale et d'électrophysiologie. Les résultats obtenus démontreraient que la commotion cérébrale altère davantage la capacité des neurones à communiquer des messages entre les régions du

# CINQ LECTURES POUR COMPRENDRE...

cerveau chez les athlètes de sexe féminin. Les sportives pourraient donc avoir l'impression de vivre au ralenti.

Pour Dave Ellemberg, plusieurs facteurs expliqueraient ce constat : plus forte musculature du cou masculin qui absorberait mieux les coups, les hormones et le manque d'habileté techniques. Celui qui a fait partie du Groupe de travail sur les commotions cérébrales mandaté par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport croit que les caractéristiques féminines devraient être prises en compte dans les protocoles de prévention et de suivi des commotions cérébrales.

Pour aller plus loin, <http://ici.radio-canada.ca/audio-video/media-6673512/les-femmes-plus-vulnerables-aux-commotions-integrale>, Radio-Canada, *Les femmes plus vulnérables aux commotions*, 26 avril 2013

Ellemberg, Dave, *Les commotions cérébrales dans le sport : une épidémie silencieuse*. Montréal: Éditions Québec-Livres, 2013. 386 p. (Collection Santé).

## ET CINQ AUTRES LECTURES (POUR ALLER PLUS LOIN)

1/ Blanville, Frédéric, et Pierre, Nolin (dir.), *Épidémie silencieuse : le traumatisme craniocérébral léger : symptômes et traitement*. Québec, Presses de l'Université du Québec, 2008. 286 p. (Collection Santé et société)

<http://www.raptccq.com/documents/3/tcc-leger-epidemie-silencieuse.pdf>

2/ Béland, Gabriel, « Le rêve brisé de Philippe, retraité du hockey à 11 ans ». *La Presse*, 28 septembre 2014.

<http://www.lapresse.ca/sports/hockey/201409/28/01-4804309-le-reve-brise-de-philippe-retraite-du-hockey-a-11-ans.php>

3/ Fournier, Pierre-Étienne, « Commotions cérébrales et sport : trop souvent méconnues », *Revue médicale suisse*, vol. 10, n° 437, 16 juillet 2014, p. 1457-1460.

<http://www.revmed.ch/rms/2014/RMS-N-437/Commotions-cerebrales-et-sport-trop-souvent-meconnues>

4/ Garon, Geneviève, et Louis Blouin, « Commotions cérébrales : l'Ontario, première province à adopter une loi », Ici Radio-Canada.ca, 7 juin 2016.

<http://ici.radio-canada.ca/regions/ottawa/2016/06/07/005-adoption-loi-prevention-commotion-jeune-athlete-ontario-rowan-stringer.shtml>

PL 149, *Loi créant un comité consultatif chargé d'examiner les recommandations formulées par le jury à la suite de l'enquête sur le décès de Rowan Stinger*, L.O. 2016, c. 11.

[http://www.ontla.on.ca/bills/bills-files/41\\_Parliament/Session1/b149ra.pdf](http://www.ontla.on.ca/bills/bills-files/41_Parliament/Session1/b149ra.pdf)

5/ Centre d'interprétation en commotions cérébrales, *Les commotions cérébrales dans le sport*. Montréal, CICC, 2015. 6 p. (Dépliant).

<http://centre-commotion.ca/wp-content/uploads/2015/11/CICC-D%C3%A9pliant-Step.pdf>

Préparé par Sophie J. Barma, mai 2017.