

TRAUMATISME CRANIOCÉRÉBRAL LÉGER À ÉVOLUTION ATYPIQUE INTERVENTION SPÉCIALISÉE

Après un traumatisme craniocérébral léger, les personnes dont l'évolution clinique est atypique présentent des problèmes multiples qu'il faut connaître et traiter par des interventions spécialisées de manière à réduire les risques de conséquences à long terme.

Michelle McKerral et Geneviève Léveillé

Plusieurs facteurs neuropathologiques et psychosociaux en interaction sont à la base des symptômes initiaux faisant suite à un traumatisme craniocérébral (TCC) léger et de leur maintien dans le temps¹. Dans de 10% à 15% des cas, les symptômes persistent après la période habituelle de récupération de trois mois. On parle alors de traumatisme craniocérébral léger à évolution atypique, qui peut avoir des conséquences néfastes sur les activités et les rôles sociaux d'une personne, comme le travail, et engendrer une détresse émotionnelle^{2,3}.

SYMPTÔMES, RÉPERCUSSIONS ET DEVENIR

CE QUE LA RECHERCHE MONTRE

Des études sur l'évolution « naturelle » du traumatisme craniocérébral léger (c'est-à-dire sans traitement autre que médical pour les blessures physiques) montrent des difficultés de concentration et de mémoire ayant un effet sur les activités quotidiennes chez environ 30% des personnes trois mois après un diagnostic de traumatisme craniocérébral léger « simple » posé à l'urgence (score de Glasgow de 13 à 15, amnésie post-traumatique ≤ 24 heures, résultat négatif à la tomodensitométrie cérébrale)⁴. Une année plus tard, les symptômes les plus signalés sont : difficultés de mémoire et de concentration, fatigue, anxiété, irritabilité, troubles du sommeil, céphalées⁵. Quant aux personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral léger « complexe » (score de Glasgow de 13 à 15, amnésie post-traumatique ≤ 24 heures, résultat positif à la tomodensitométrie cérébrale), elles présentent en plus des étourdissements fréquents et de la colère. Par ailleurs, ces deux groupes se distinguent des patients vus en traumatologie générale (sans blessure à la tête) par la présence de déficits cognitifs^{4,5}.

Il s'agit là de quelques données éloquentes provenant d'études bien contrôlées qui dressent un portrait des effets

qui peuvent persister. Ces données se traduisent non seulement par les symptômes particuliers décrits ci-dessus, mais aussi par des déficits cognitifs objectivables qu'il faut évaluer formellement lorsque les symptômes perdurent afin de guider le plan d'intervention.

LES OUTILS D'ÉVALUATION COGNITIVE ET LE PRONOSTIC FONCTIONNEL

L'évaluation neuropsychologique complète demeure à ce jour la meilleure méthode pour mesurer les répercussions cognitives d'un traumatisme craniocérébral léger. En phase aiguë, l'attention, l'apprentissage, la mémoire, l'orientation et la vitesse de traitement de l'information sont généralement perturbés, alors qu'à moyen et à long terme, ce sont certains aspects plus subtils de la fonction cognitive qui demeurent les plus touchés, comme l'attention complexe et la mémoire de travail (composantes exécutives de l'attention et de la mémoire)⁶. Des tests informatisés deviennent de plus en plus populaires, notamment dans le domaine sportif, pour détecter la présence de dysfonctionnements cognitifs faisant suite à un traumatisme craniocérébral léger. Cependant, ces tests ne permettent qu'un dépistage sommaire et comportent des lacunes sur le plan de la validité. Ils ne devraient donc jamais remplacer une évaluation neuropsychologique détaillée⁷.

En ce qui a trait au devenir post-traumatique, une revue systématique récente des modèles pronostiques a permis de mettre en évidence que près de la moitié des personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral léger recevront tôt au tard un diagnostic psychiatrique, notamment de dépression⁸. Par ailleurs, ce sont les déficits cognitifs qui expliquent surtout la morbidité sur le plan de la participation sociale, en particulier en ce qui a trait au retour au travail et aux activités sociales. Actuellement, même si aucun modèle

La Dr^e Michelle McKerral, neuropsychologue, est chercheuse au Centre de réadaptation Lucie-Bruneau du Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation. M^{me} Geneviève Léveillé, ergothérapeute, est coordonnatrice clinique du Programme pour les personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral au Centre de réadaptation Lucie-Bruneau

TABLEAU I | FACTEURS ASSOCIÉS À UN PRONOSTIC FONCTIONNEL DÉFAVORABLE À LA SUITE D'UN TCC LÉGER

- ▶ Étourdissements
- ▶ Nombre de symptômes signalés au moment du suivi
- ▶ Éléments de stress post-traumatique
- ▶ Déficits cognitifs objectivés aux tests de mémoire et de fonctions exécutives
- ▶ Diminution des interactions sociales
- ▶ Recherche de compensation financière ou situation litigieuse
- ▶ Perte de connaissance
- ▶ Troubles de santé mentale prémorbides (anxiété, dépression, manie, symptômes psychotiques)
- ▶ Intelligence et fonctionnement cognitif prémorbides plus faibles
- ▶ Antécédents d'emploi prémorbide (ex. : instabilité en emploi, faible revenu)

Traduit de : Fondation ontarienne de neurotraumatologie. *Guidelines for concussion/mild traumatic brain injury and persistent symptoms. For adults (18+ years of age)*. 2^e éd. Toronto : la Fondation ; 2013. 163 p. Reproduction autorisée.

pronostique multivarié n'a pu prédire adéquatement le devenir des patients après un traumatisme craniocérébral léger, les facteurs de mauvais pronostic les plus robustes semblent être la santé mentale prémorbide et le fonctionnement neuropsychologique dans les semaines suivant l'accident. Le tableau I¹ présente une liste des facteurs les plus souvent associés à un mauvais pronostic fonctionnel. Ceux-ci doivent être pris en considération tout au cours du suivi de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral léger.

LES PARTICULARITÉS LIÉES AU VIEILLISSEMENT

Le vieillissement est presque complètement absent des études sur le traumatisme craniocérébral léger. Par contre, les vulnérabilités neurophysiologiques liées au vieillissement augmentent le risque de complications neurologiques chez la personne âgée qui subit un traumatisme craniocérébral léger⁹. Ces complications peuvent engendrer des déficits plus importants et ralentir la récupération cognitive, voire accélérer le déclin cognitif lié à l'âge. Le traumatisme craniocérébral léger est peu diagnostiqué à l'hôpital chez les personnes âgées, surtout lorsqu'il y a des blessures orthopédiques ou tout autre problème de santé concomitant. Le recours aux modalités d'intervention de groupe adaptées aux particularités des personnes vieillissantes, axées sur les fonctions cognitives et intégrées à la vie quotidienne, exerce un effet positif sur la cognition, le bien-être psychologique et la reprise des habitudes de vie des personnes âgées ayant subi un traumatisme craniocérébral léger¹⁰.

INTERVENTION SPÉCIALISÉE

LES LIGNES DIRECTRICES SUR LE TCC LÉGER

La conception multifactorielle du traumatisme craniocérébral léger est à la base des plus récentes lignes directrices sur le traumatisme et les symptômes persistants, une initiative de la Fondation ontarienne de neurotraumatologie élaborée à partir des données probantes afin d'orienter les

professionnels de la santé dans l'application des meilleures pratiques auprès des personnes présentant des symptômes¹. D'ailleurs, ces recommandations émises reflètent bien, à plusieurs égards, la pratique actuelle dans les centres de réadaptation en déficience physique qui accueillent cette clientèle après trois mois². Elles indiquent que les personnes qui ont plusieurs facteurs de mauvais pronostic (tableau I¹) ou dont l'état évolue difficilement après trois mois, malgré un suivi médical, devraient être orientées vers une ressource qui offre des interventions spécialisées dans les traumatismes craniocérébraux légers à évolution atypique¹¹.

Les différents acteurs du réseau de la santé et des services sociaux travaillent en ce sens depuis la parution, en 2005, des orientations ministérielles sur les traumatismes craniocérébraux légers¹². Les agences de chaque région du Québec étaient chargées de mettre en œuvre un projet régional d'organisation des services aux patients ayant subi un traumatisme craniocérébral léger. Bien que ce projet soit encore en développement dans certaines régions, une trajectoire de services est tout de même accessible afin que les usagers puissent être dirigés vers les services appropriés (voir le <http://fecst.inesss.qc.ca/fileadmin/documents/Publications/Liste-contacts-reference-TCCL-avril-2015.pdf> pour orienter les patients).

L'INTERVENTION SPÉCIALISÉE POUR LES TCC LÉGERS À ÉVOLUTION ATYPIQUE

Puisqu'un traumatisme craniocérébral léger à évolution atypique entraîne des incapacités temporaires ou permanentes de natures diverses et des répercussions dans les différentes sphères de la vie, les interventions de réadaptation s'effectuent idéalement selon une approche interdisciplinaire.

Depuis plus de quinze ans, le Processus de production du handicap (www.ripph.qc.ca/mdh-pph/mdh-pph) constitue le cadre conceptuel qu'utilisent les centres de réadaptation

TABLEAU II

PRINCIPES D'INTERVENTION SPÉCIALISÉE AUPRÈS D'UN PATIENT AYANT SUBI UN TCC LÉGER À ÉVOLUTION ATYPIQUE

Évaluer :

- ▶ le fonctionnement après l'accident selon les membres de l'équipe clinique et les proches ;
- ▶ les écarts entre le fonctionnement avant l'accident décrit par le patient, les proches ou l'employeur et le portrait actuel ;
- ▶ les facteurs liés à un moins bon pronostic (*tableau I*).

Rendre le patient disposé à la réadaptation (au besoin) :

- ▶ médicalement (ex. : traitement pharmacologique des céphalées, des troubles du sommeil, des troubles anxiodépressifs) ;
- ▶ psychologiquement (ex. : mise en contact avec les émotions et constatation des besoins qui y sont liés) ;
- ▶ du point de vue de l'éducation et de la rassurance (même si ces éléments ont déjà été faits dans le cadre de suivis antérieurs) sur les effets d'un traumatisme craniocérébral léger afin de réduire le degré d'anxiété.

Principes généraux d'intervention :

- ▶ bien doser les objectifs, les attentes, l'activation, les interventions ;
- ▶ centrer les objectifs sur les habitudes de vie jugées prioritaires par l'usager ;
- ▶ favoriser l'adaptation aux changements temporaires ;
- ▶ agir sur la spirale négative (symptômes et perte des repères de fonctionnement → incompréhension de la situation → stress → fatigue → diminution de l'activité → sentiment d'insatisfaction et de perte de contrôle → augmentation du stress et de la fatigue) et les cognitions dysfonctionnelles ;
- ▶ exploration et essai de stratégies pour composer avec les symptômes (ex. : gestion de l'énergie et des ressources attentionnelles et mnésiques, organisation du quotidien, contrôle des réactions émotionnelles, gestion des attitudes et comportements qui contribuent au maintien des symptômes) ;
- ▶ intervenir de manière prioritaire sur un facteur commun, déterminé en interdisciplinarité et favoriser l'effet domino (ex. : augmentation de l'énergie → amélioration de l'attention, de l'humeur, de l'irritabilité) ;
- ▶ établir des repères de fonctionnement satisfaisants (antérieurs ou nouveaux).

Adapté de : Brière N, McKerral M, Crépeau F et coll. Le traumatisme craniocérébral léger chez l'adulte – Référence et intervention. *L'Actualité médicale* 2010 ; 10 (5) : 29-32. Reproduction autorisée.

en déficience physique du Québec. Selon ce processus, la participation sociale correspond à la réalisation des habitudes de vie, c'est-à-dire les activités courantes et les rôles sociaux d'une personne. Les différents obstacles ou facilitateurs présents dans le contexte de vie (l'environnement) qui interagissent avec les capacités et les incapacités de la personne pourront avoir une influence sur les habitudes de vie de cette dernière et la placer ainsi en situation de pleine participation sociale ou au contraire de handicap¹³.

Ce modèle, en plus d'uniformiser le langage commun des interventions interdisciplinaires, est particulièrement utile pour évaluer l'aspect multifactoriel du traumatisme craniocérébral léger et ses répercussions sur les différentes habitudes de vie.

Selon l'approche d'intervention interdisciplinaire spécialisée dans les cas de traumatisme craniocérébral léger à évolution atypique en place dans plusieurs centres de réadaptation au Québec, le noyau principal d'intervention se compose d'un médecin (généraliste ou physiatre, pour les usagers n'ayant pas de médecin traitant ou pour les cas complexes), d'un neuropsychologue ou psychologue et d'un ergothérapeute, auquel peut s'ajouter, au besoin, un kinésiothérapeute ou un travailleur social².

Un coordonnateur clinique assure le dépistage initial des problèmes de l'usager par rapport au traumatisme craniocérébral léger, le dirige vers les intervenants appropriés au sein de l'équipe et soutient l'équipe dans l'application du cadre et des principes d'intervention. Le coordonnateur assure aussi le lien avec le médecin traitant de l'usager dans la collectivité pendant la durée des interventions de réadaptation lorsque le médecin de l'équipe n'intervient pas dans le dossier.

L'intervention de réadaptation consiste à évaluer la personne pour connaître son degré de fonctionnement antérieur et les écarts avec sa situation actuelle ainsi qu'à la rendre disposée psychologiquement et cognitivement à la réadaptation. Un plan d'intervention succinct, centré sur les habitudes de vie de la personne, est mis en œuvre et révisé toutes les six à huit semaines. Les habitudes de vie les plus touchées après un traumatisme craniocérébral léger sont le sommeil, la condition physique et psychologique, les responsabilités domestiques, les relations interpersonnelles, les loisirs ainsi que le travail ou les études. L'intervention interdisciplinaire s'appuie sur les forces de la personne et favorise donc le succès afin de renforcer le sentiment d'efficacité personnelle dans la reprise des habitudes de vie. Les principes et les

TABLEAU III

INTERVENTION SELON LA COMPLEXITÉ CLINIQUE DU TCC LÉGER

Intervention « simple »

(Usager orienté pour une intervention environ trois mois après un traumatisme craniocérébral léger en présence de peu de facteurs pronostiques défavorables)

- ▶ Psychoéducation sur le traumatisme craniocérébral léger, rassurance, validation des symptômes
- ▶ Adaptation temporaire aux difficultés, gestion des ressources et de l'énergie
- ▶ Promotion de la reprise progressive des activités courantes et des rôles sociaux en mettant l'accent sur le retour au travail ou aux études
- ▶ Traitement médicamenteux ciblé (sommeil, douleur, anxiété)
- ▶ Réadaptation de courte durée et de faible intensité

Intervention « complexe »

(Usager dirigé plus tardivement ou ayant plusieurs facteurs de mauvais pronostic)

- ▶ Augmentation progressive de la mise en action dans les diverses habitudes de vie
- ▶ Assistance dans le processus de retour au travail
- ▶ Autogestion visée des symptômes
- ▶ Responsabilisation et autodétermination de l'usager
- ▶ Polypharmacie possible (dépression, troubles cognitifs)
- ▶ Réadaptation plus longue et d'intensité plus grande

Adapté de: Brière N, McKerral M, Crépeau F et coll. Le traumatisme craniocérébral léger chez l'adulte – Référence et intervention. *L'Actualité médicale* 2010; 10 (5): 29-32. Reproduction autorisée.

particularités de l'intervention auprès d'un patient souffrant d'un traumatisme craniocérébral léger à évolution atypique sont détaillés respectivement dans les *tableaux II*¹⁴ et *III*¹⁴.

RETOUR AU TRAVAIL OU AUX ÉTUDES

La reprise du travail et des études, ainsi que leur maintien, représentent un objectif central de l'intervention de réadaptation spécialisée du patient ayant subi un traumatisme craniocérébral léger. Ainsi, il est essentiel de proposer rapidement un cadre pour le retour à ces activités de manière à structurer l'ensemble des interventions dans le temps. Le processus recommandé pour le retour au travail ou la reprise des activités scolaires est décrit dans l'article de la D^{re} Suzanne Leclerc intitulé: «La reprise des activités après un traumatisme craniocérébral léger chez les sportifs adultes», dans le présent numéro. Lorsqu'une tentative de retour au travail ou aux études a été inefficace ou improductive dans les trois premiers mois après l'accident, la réadaptation spécialisée après le traumatisme craniocérébral léger offrira des interventions ciblées et un accompagnement pour la reprise des activités.

Dans les cas, plus rares, où les incapacités persistent, il faut alors prévoir une réadaptation davantage axée sur la reprise des rôles sociaux. Le recours aux partenaires du réseau de la santé et des services sociaux est également recommandé dans le cas de problèmes concomitants très complexes (ex.: santé mentale, toxicomanie).

MÉTHODES PROMETTEUSES POUR LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT

Plusieurs méthodes d'imagerie cérébrale et plusieurs marqueurs sériques permettant de repérer rapidement les effets neurophysiologiques et cognitifs d'un traumatisme craniocérébral léger font l'objet de recherches^{15,16}. Le potentiel d'utilisation en clinique de ces biomarqueurs demeure cependant à préciser, leur sensibilité et leur spécificité n'ayant pas encore été clairement prouvées ou des données normatives n'étant pas disponibles. Pour l'instant, il semble que ces outils auront possiblement une bonne valeur pronostique, surtout en association avec les examens cliniques, neurologiques et neuropsychologiques habituels.

Quant aux traitements ou méthodes d'intervention pouvant potentiellement stimuler la plasticité cérébrale et favoriser la réorganisation du cerveau (ex.: réadaptation cognitive neuromotrice et visuelle, stimulation cérébrale), il faudra des études prospectives et méthodologiquement solides pour en révéler l'efficacité dans les cas de traumatisme craniocérébral léger.

CONCLUSION

Des interventions de réadaptation spécialisées sont recommandées pour les personnes qui présentent, trois mois après un traumatisme léger, des symptômes physiques, cognitifs ou affectifs persistants qui nuisent à leurs habitudes de vie. Elles s'appuient sur les meilleures pratiques en matière de traitement du traumatisme craniocérébral léger afin que les patients puissent améliorer leur participation sociale et leur qualité de vie. //

Date de réception: le 18 juin 2015

Date d'acceptation: le 10 juillet 2015

La D^{re} Michelle McKerral et M^{me} Geneviève Léveillé n'ont signalé aucun conflit d'intérêts.

BIBLIOGRAPHIE

1. Fondation ontarienne de neurotraumatologie. *Guidelines for concussion/mild traumatic brain injury and persistent symptoms. For adults (18+ years of age)*. 2^e éd. Toronto: la Fondation; 2013. 163 p.
2. Guérin F, McKerral M. Le traumatisme craniocérébral léger à évolution atypique: État de la question concernant l'intervention et le retour au travail. Dans: Banville F, Nolin P, Eustache F. *Épidémie silencieuse. Le traumatisme craniocérébral léger: Symptômes et traitement*. Montréal: Presses de l'Université du Québec; 2008. p. 205-12.
3. Guérin F, Kennepohl S, Léveillé G et coll. Vocational outcome indicators in atypically recovering mild TBI: a post-intervention study. *Neuro Rehabilitation* 2006; 21 (4): 295-303.

CE QUE VOUS DEVEZ RETENIR

- ▶ L'évaluation neuropsychologique complète demeure à ce jour le moyen le plus fiable de mesurer les répercussions cognitives d'un traumatisme craniocérébral léger avec symptômes persistants.
- ▶ L'intervention de réadaptation interdisciplinaire et spécialisée chez un patient ayant subi un traumatisme craniocérébral léger consiste à évaluer la personne, à la rendre disposée à la réadaptation, puis à intervenir en formulant des objectifs précis et mesurables centrés sur ses habitudes de vie.
- ▶ Plusieurs méthodes diagnostiques et plusieurs traitements sont actuellement à l'étude. Cependant, bien qu'ils soient prometteurs, ils demandent à être validés avant leur application en clinique.

4. Ponsford J, Cameron P, Fitzgerald M et coll. Long-term outcomes after uncomplicated mild traumatic brain injury: a comparison with trauma controls. *J Neurotrauma* 2011; 28 (6) : 937-46.
5. Dikmen S, Machamer J, Fann JR et coll. Rates of symptom reporting following traumatic brain injury. *J Int Neuropsychol Soc* 2010; 16 (3) : 401-11.
6. Vanderploeg RD, Curtiss G, Belanger HG. Long-term neuropsychological outcomes following mild traumatic brain injury. *J Int Neuropsychol Soc* 2005; 11 (3) : 228-36.
7. Bolduc-Teasdale J, Charbonneau S, Chartrand JP et coll. Le rôle des neuropsychologues dans l'évaluation et la gestion des commotions cérébrales liées au sport. *Psychologie Québec* 2014; 31 (5) : 42-4.
8. Silverberg ND, Gardner AJ, Brubacher JR et coll. Systematic review of multivariable prognostic models for mild traumatic brain injury. *J Neurotrauma* 2015; 32 (8) : 517-26.
9. Cisneros E. Le traumatisme craniocérébral en âge avancé : particularités cliniques, réadaptation et accessibilité aux services. *Psychologie Québec* 2012; 29 (2) : 44-7.
10. Cisneros E, Belleville S, De Guise É et coll. Effectiveness of a multimodal cognitive rehabilitation program in older adults with traumatic brain injury. *Arch Phys Med Rehabil* 2014; 95 (10) : e57.
11. Ponsford J. Rehabilitation interventions after mild head injury. *Curr Opin Neurol* 2005; 18 (6) : 692-7.
12. Marcotte AC, Gadoury M, Aubin D et coll. *Orientations ministérielles pour le traumatisme craniocérébral léger, 2005-2010*. Québec : le Gouvernement; 2005. 133 p.
13. Fougère P, Cloutier R, Bergeron H et coll. *Classification québécoise : Processus de production du handicap*. Québec : Réseau international sur le Processus de production du handicap; 1998.
14. Brière N, McKerral M, Crépeau F et coll. Le traumatisme craniocérébral léger chez l'adulte – Référence et intervention. *L'Actualité médicale* 2010; 10 (5) : 29-32.
15. Chamard E, Lassonde M, Théorêt H. Neurometabolic, electrophysiological and imaging abnormalities. *Prog Neurol Surg* 2014; 28 : 75-85.
16. Zetterberg H, Smith DH, Blennow K. Biomarkers of mild traumatic brain injury in cerebrospinal fluid and blood. *Nat Rev Neurol* 2013; 9 (4) 201-10.



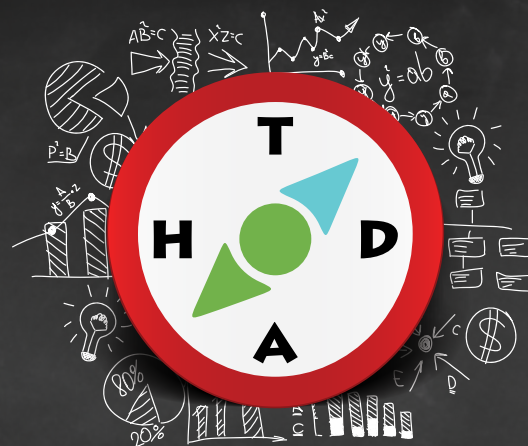
FORMATION CONTINUE 2015-2016

fmoq.org

LE TDAH TOUS AZIMUTS

19 ET 20 MAI 2016

CENTRE DES CONGRÈS DE QUÉBEC, QUÉBEC



**INSCRIPTION
EN LIGNE SEULEMENT !**

TDAHTOUSAZIMUTS.ORG

VOUS N'ÊTES PAS ENCORE
INSCRIT À CE CONGRÈS ?
HÂTEZ-VOUS, TARIFS RÉDUITS
JUSQU'AU 8 AVRIL !