

## Intervenir sur la nature multifactorielle du traumatisme craniocérébral léger

**FANNY GUÉRIN, PH.D.**

*Neuropsychologue, Programme TCC*

*Clinicienne/intervenante, CRIR — Centre de réadaptation Lucie-Bruneau*

Courriel : fguerin.crlb@ssss.gouv.qc.ca

**AYSHA DOMINIQUE, ERG.**

*Ergothérapeute, Programme TCC*

*Centre de réadaptation Lucie-Bruneau*

Courriel : adominique.crlb@ssss.gouv.qc.ca

**GENEVIÈVE LÉVEILLÉE, ERG.**

*Ergothérapeute, Programme TCC*

*Centre de réadaptation Lucie-Bruneau*

Courriel : gleveille.crlb@ssss.gouv.qc.ca

**STEPHAN KENNEPOHL, PH.D.**

*Neuropsychologue, Programme TCC*

*Centre de réadaptation Lucie-Bruneau*

Courriel : kennepohl@sympatico.ca

**WORMSER HONORÉ, ERG.**

*Ergothérapeute, Programme TCC*

*Centre de réadaptation Lucie-Bruneau*

Courriel : whonore.crlb@ssss.gouv.qc.ca

**NICOLE BRIÈRE, M.D.**

*Médecin de réadaptation, Programme TCC*

*Centre de réadaptation Lucie-Bruneau*

Courriel : brinic@sympatico.ca

**MICHELE MCKERRAL, PH.D.**

*Professeure adjointe, Département de psychologie*

*Université de Montréal*

*Neuropsychologue, Programme TCC*

*Chercheure, CRIR — Centre de réadaptation Lucie-Bruneau*

Courriel : michelle.mckerral@umontreal.ca

**RÉSUMÉ** – Une proportion importante (15%) de personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral léger (TCCL) développent un syndrome postcommotionnel chronique (SPCC) amenant des limitations à long terme dans la réalisation de plusieurs habitudes de vie, dont le travail. Ces personnes ne reçoivent pas toujours les services appropriés à leur problématique. Le manque de cadres cliniques et scientifiques clairs et de recherches convergentes sur le sujet est en partie responsable de cette réalité. Pour intervenir auprès de cette clientèle,

les cadres théoriques et cliniques de réadaptation gagneraient à être davantage évalués et développés. Dans le présent article, nous présentons une analyse critique des écrits scientifiques récents concernant les facteurs pronostiques du SPCC et du retour au travail qui permet de faire ressortir la nature multifactorielle du TCCL. L'analyse des résultats émanant de ces études, de pair avec la conception théorique du TCCL développée par Kay *et al.*<sup>18,19</sup> ainsi que notre expérience clinique des cinq dernières années auprès de la clientèle ayant subi un TCCL nous a permis de développer une programmation clinique spécifique dédiée à la proportion de cette clientèle qui nécessite des services. Nous présentons également le modèle d'intervention interdisciplinaire selon le pronostic de récupération que nous appliquons et qui restera à être évalué.

**MOTS CLÉS** – traumatisme craniocérébral léger, syndrome postcommotionnel chronique, facteurs pronostiques, intervention

## Introduction

Dans les pays industrialisés, le traumatisme craniocérébral (TCC) représente une problématique majeure de santé publique en raison de son incidence élevée (200/100 000) et du fait que ce sont des jeunes entre 15 et 30 ans qui sont les plus souvent touchés<sup>27,30,33</sup>, ce qui entraîne des possibilités d'incapacités à long terme. Les causes principales sont les accidents de la route (~40-50% en incluant les accidents à vélo et piétonniers), les chutes (~25%), la violence (~20%) et les sports, activités de loisirs et autres (~5-10% tous confondus)<sup>27,33</sup>.

De tous les TCC, environ 80% sont de sévérité légère (TCCL)<sup>1</sup>. De ce pourcentage, environ 15% sont à risque de développer des symptômes chroniques entraînant des limitations à long terme dans la réalisation de plusieurs habitudes de vie, dont le travail<sup>23,19</sup>. L'impact de ces symptômes sur le fonctionnement global de la personne n'est pas bien compris et les personnes ayant subi un TCCL dont les symptômes persistent plus de trois mois ne reçoivent pas tous les services appropriés à leur problématique. Le manque de cadres cliniques et scientifiques clairs et de recherches convergentes sur le sujet est en partie responsable de cette réalité. De plus, les études empiriques sur le sujet ne reflètent pas le contexte clinique québécois, et les programmes cliniques existants gagneraient à être davantage appuyés par des bases scientifiques plus solides.

Dans le présent article, la problématique du TCCL sera mise en contexte et les résultats d'une recension critique de la littérature que nous avons effectuée en regard des aspects diagnostiques, pronostiques et de traitement du TCCL seront décrits. Ces résultats seront ensuite discutés en relation avec la programmation clinique spécialisée en diagnostic et intervention auprès des personnes ayant subi un TCCL que nous préconisons depuis cinq ans au programme TCC du Centre de réadaptation Lucie-Bruneau (CRLB). Enfin, les perspectives de recherche sur le TCCL seront abordées.

## TCCL et Syndrome postcommotionnel chronique

Un accident de la route ou du travail, une chute, un assaut peuvent provoquer un impact à la tête et causer des blessures au cerveau. Le mécanisme de production des blessures cérébrales peut être direct (coup sur la tête, tête frappant un objet) ou indirect (le cerveau subit un mouvement d'accélération-décélération lorsque la tête est projetée vers l'avant puis vers l'arrière). Dans la majorité des cas (80%)<sup>1</sup>, les blessures au cerveau sont légères et ne sont pas toujours faciles à identifier. Elles peuvent entraîner ou non une perturbation de l'état de conscience et les examens neuroradiologiques n'aident souvent pas au diagnostic.

En général, si la perte ou l'altération de l'état de conscience dure moins de 30 minutes et que la capacité de la personne à répondre à certaines stimulations est peu affectée (sévérité évaluée par l'échelle de coma de Glasgow; résultat généralement entre 13 et 15/15), un TCCL est diagnostiqué<sup>25</sup>. Habituellement, les personnes ayant subi un TCCL peuvent éprouver des symptômes postcommotionnels (SPC) physiques, cognitifs ou affectifs (voir tableau 1) peu de temps après le trauma, mais ces SPC s'estompent généralement à l'intérieur de 3 mois<sup>19,17,20</sup>.

TABLEAU 1

### Les symptômes postcommotionnels

Physiques	Cognitifs	Affectifs
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Céphalées</li> <li>• Fatigabilité</li> <li>• Perturbation du sommeil</li> <li>• Étourdissements, nausées</li> <li>• Troubles visuels</li> <li>• Hypersensibilité au bruit et à la lumière</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difficultés d'attention et de mémoire</li> <li>• Difficultés d'organisation et de planification</li> <li>• Ralentissement du traitement de l'information</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irritabilité</li> <li>• Symptômes anxieux</li> <li>• Symptômes dépressifs</li> <li>• Labilité émotionnelle</li> </ul>

En revanche, une proportion (15%) de personnes continuent de présenter ces symptômes au-delà de cette période; on parle alors de syndrome postcommotionnel chronique (SPCC)<sup>23,19,22,22</sup>. La présence seule d'un SPCC ne peut toutefois pas permettre de conclure à la présence d'un TCCL. Ces symptômes ne sont, en effet, pas spécifiques au SPCC puisqu'ils peuvent aussi être présents dans le cadre de problématiques de douleur, de dépression, de stress post-traumatique ainsi que dans la population normale. Néanmoins, ils peuvent entraîner des incapacités et des situations de handicap dans plusieurs sphères du fonctionnement de la personne<sup>34</sup>.

## Facteurs pronostiques

La recension de la littérature sur le TCCL confirme qu'il s'agit d'une problématique multifactorielle complexe qui demeure mal comprise. Les études sur les facteurs

pronostiques, c'est-à-dire ceux permettant de prédire le niveau de récupération de la personne ayant subi un TCCL, sont peu nombreuses. De celles-ci, peu ont vérifié la nature multifactorielle du SPCC. Les facteurs pronostiques ont généralement été analysés individuellement et la mesure des résultats attendus (ex.: nombre de plaintes subjectives, résultats à l'évaluation neuropsychologique, retour au travail, etc.) varie d'une étude à l'autre.

Les études ayant cherché à comprendre quels facteurs pouvaient expliquer le maintien des symptômes et la détérioration du fonctionnement global de la personne à la suite d'un TCCL l'ont surtout fait en lien avec le retour au travail. Il a été démontré que, souvent, les blessures neurologiques, à elles seules, ne peuvent expliquer le dysfonctionnement de la personne. En effet, on croit maintenant que c'est plutôt l'interaction de facteurs physiologiques/neurologiques, psychologiques ou environnementaux présents avant, au moment ou après l'accident (i.e. pré, péri ou postaccidentels) qui entraîne l'apparition des complications à la suite du TCCL<sup>19,18</sup>.

#### Indicateurs du SPCC et du retour au travail

Plusieurs études semblent démontrer que le développement d'un SPCC n'entraîne pas obligatoirement de difficultés de retour au travail (voir tableau 2). En effet, les femmes, qui développent plus souvent un SPCC que les hommes<sup>34</sup>, ne retournent pas moins au travail<sup>15,37</sup>. De même, des problèmes neurologiques en préaccident peuvent prédisposer certains à développer un SPCC<sup>15</sup>, mais sans obligatoirement mener à des difficultés de retour au travail<sup>34</sup>. Également, la présence ou non de difficultés psychiatriques antérieures ne semblent pas nécessairement nuire davantage au retour au travail<sup>15</sup>. Plusieurs études suggèrent que la présence de gains secondaires influence négativement le pronostic de récupération<sup>35</sup>. Cependant, cette corrélation n'a pas toujours été obtenue et, selon certains auteurs, elle pourrait varier en fonction de l'échantillon de sujets étudiés (ex.: litige dans le but de faire reconnaître et traiter les blessures vs recherche de compensation financière)<sup>15,34</sup>.

L'âge et la scolarité ne sont pas non plus des indicateurs clairs ni du SPCC ni du retour au travail<sup>38,37,12,34</sup>. Toutefois, l'âge pourrait être une variable modératrice pour le retour au travail. En effet, les personnes plus âgées peuvent avoir des difficultés à réintégrer le monde du travail de façon plus générale<sup>38,15</sup>. Cependant, cette relation peut être inversée selon certaines conditions reliées à l'emploi. À titre d'exemple, Drake *et al.*<sup>12</sup> rapportent un meilleur pronostic pour un retour à l'emploi dans les rangs militaires pour les personnes plus âgées (potentiellement en lien avec leur plus haut rang militaire). De façon plus générale, le degré de liberté à prendre les décisions au travail semble favoriser le retour au travail à la suite d'un TCCL<sup>17</sup>.

Une corrélation significative a été mise en évidence entre le nombre et la sévérité des plaintes subjectives (même à plusieurs mois suivant le trauma) et le retour au travail<sup>8</sup>. De plus, le développement ou la présence de symptômes dépressifs

TABLEAU 2

### Les facteurs pronostiques

	SPCC	Retour au travail
<b>Indicateurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sexe féminin<sup>34</sup></li> <li>• TCCL antérieur<sup>15</sup></li> <li>• Mécanisme de blessure (direct ou indirect)<sup>15</sup></li> <li>• Cause de l'accident (accident de voiture vs assaut)<sup>15</sup></li> <li>• Nombre et sévérité des plaintes subjectives<sup>21,40</sup></li> <li>• Blessures comorbides (ex.: douleurs lombaires/cervicales)<sup>10</sup></li> <li>• Réactions émotives intenses en péri et postaccident<sup>21</sup></li> <li>• Problèmes psychologiques en préaccident<sup>34</sup></li> <li>• Procédures médico-légales<sup>15</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Degré de liberté à prendre les décisions au travail<sup>17</sup></li> <li>• Mécanisme de blessure (direct ou indirect)<sup>15</sup></li> <li>• Cause de l'accident (assaut vs accident de la route)<sup>15</sup></li> <li>• Nombre et sévérité des plaintes subjectives (même à plusieurs mois postaccident)<sup>9</sup></li> <li>• Symptômes dépressifs plusieurs mois postaccident<sup>15</sup></li> <li>• Résultats à certains tests cognitifs (surtout mnésiques)<sup>15</sup></li> <li>• Procédures médico-légales<sup>15</sup></li> </ul>
<b>Non indicateurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Âge<sup>6,36,37,12,34</sup></li> <li>• Scolarité<sup>8,38,37,12,34</sup></li> <li>• Critères neurologiques diagnostiques<sup>15,37,12,34</sup></li> <li>• Procédures médico-légales<sup>15,34</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Âge<sup>6,36,37,12,34</sup></li> <li>• Scolarité<sup>8,38,37,12,34</sup></li> <li>• Genre<sup>15,37</sup></li> <li>• TCCL en préaccident<sup>14</sup></li> <li>• Difficultés psychiatriques en préaccident<sup>15</sup></li> <li>• Procédures médico-légales<sup>15,34</sup></li> </ul>

plusieurs mois après l'accident peut contribuer à accentuer les difficultés liées à un retour au travail<sup>15</sup>. Plus précisément, Ruffolo *et al.*<sup>37</sup> rapportent que les personnes qui réussissent à maintenir un certain niveau d'interaction sociale dans les 6 à 9 mois suivant leur accident ont une meilleure chance de retour au travail. Certains auteurs suggèrent également que le mécanisme de blessure (ex.: objet tombé sur la tête), la cause de l'accident (assaut vs accident de la route) ainsi que les résultats à certains tests neuropsychologiques (surtout mnésiques) représentent des facteurs significatifs pour la prédiction du retour au travail<sup>15</sup>. Ces recherches ont donc permis de faire ressortir les facteurs pronostiques ayant ou non un impact sur l'évolution vers un SPCC ou sur le retour au travail. Toutefois, puisque la majorité des études ont investigué et analysé ces facteurs séparément, il n'a pas été démontré lesquels interagissent davantage entre eux et influencent le plus le pronostic de retour au travail.

### Approches et philosophie d'intervention

Le volume des écrits évaluant l'efficacité d'une intervention spécifique pour les personnes ayant subi un TCCL est restreint. Il existe néanmoins quelques ouvrages suggérant des approches plus ou moins balisées quant à l'intervention avec cette population<sup>14,28,21</sup>. Nous pouvons différencier 2 types d'études, soit celles qui évaluent

la possibilité d'une intervention généralisée pour toutes les personnes ayant subi un TCCL et celles se limitant aux traitements de celles atteintes d'un SPCC.

#### *Intervention généralisée*

Parmi les études du premier groupe, les résultats amassés au cours des 20 dernières années semblent assez bien démontrer qu'une intervention brève, dans les jours ou les semaines suivant l'accident, peut diminuer de manière significative l'apparition et la sévérité des SPC chez la population ayant subi un TCCL<sup>26,29,39</sup>. Une telle intervention semble également accélérer le retour au travail<sup>36</sup>. Selon un échantillon de 165 neuropsychologues traitant cette population, les composantes les plus importantes à inclure aux interventions seraient l'éducation (82%), le soutien et la réassurance (74%) ainsi que la promotion d'un retour progressif aux activités (56%)<sup>28</sup>.

Peu d'études ont tenté de mesurer directement et de façon empirique la validité de ces approches d'intervention. Dans leur étude, Paniak *et al.*<sup>32</sup> ont recruté 111 adultes ayant subi un TCCL à la suite de leur admission à un centre hospitalier. Un premier sous-groupe a reçu une intervention rapide incluant une réassurance que leurs problèmes sont « réels », une éducation au sujet de la nature du TCCL ainsi que quelques suggestions générales (retour graduel aux activités). L'autre sous-groupe a reçu une intervention plus intense, comprenant une évaluation neuropsychologique/psychologique, un suivi pour discuter des résultats de l'évaluation ainsi que des traitements additionnels selon les besoins identifiés. Environ trois mois après l'intervention initiale, les résultats suggéraient des améliorations plus généralisées au sujet du nombre de plaintes spontanées, de la santé générale et du retour au travail. Par contre, il n'y avait aucune différence significative entre les deux types d'intervention quant au nombre et à la sévérité des symptômes, au temps nécessaire pour la réintégration dans la communauté, au nombre de traitements médicaux ou au niveau de satisfaction par rapport au traitement. Cette étude démontre l'impact positif de la réassurance sur la récupération et sur le retour au travail de la majorité des personnes ayant subi un TCCL. Par contre, il est important de souligner que cette étude compte parmi leurs critères d'exclusion des facteurs ayant été suggérés comme pronostiques d'un SPCC (ex. : antécédents neurologiques, psychologiques<sup>15,34</sup>), ce qui pourrait expliquer le faible pourcentage de leur échantillon qui développe éventuellement un SPCC et qui ne retourne pas au travail.

#### *Intervention spécifique au SPCC*

Pour une certaine proportion de personnes, la réassurance semble insuffisante. Au contraire, l'anxiété et l'intolérance aux symptômes peuvent augmenter durant les premiers mois, ce qui peut engendrer la cristallisation des symptômes et le développement d'un SPCC<sup>34</sup>. Cependant, les études évaluant spécifiquement l'inter-

vention auprès des personnes présentant un SPCC ne sont pas toujours bien contrôlées. À titre d'exemple, deux études mesurant l'efficacité des interventions parmi les TCCL ayant développé un SPCC n'incluent pas de groupe contrôlé<sup>8,16</sup>.

Ainsi, en général, il semble y avoir un consensus sur le fait qu'une intervention très brève et ciblée pour la majorité constitue un modèle efficace, mais qu'une approche d'intervention précoce et structurée est souhaitable pour la minorité<sup>29,32</sup>. Néanmoins, pour ce groupe minoritaire qui développe un SPCC et qui, pourtant, représente la majorité de la clientèle qui utilise des services, il n'existe pas d'études fiables présentant un modèle spécifique d'intervention pour prévenir le développement ou le maintien d'un SPCC.

#### *Analyse clinique des facteurs pronostiques*

Il existe toutefois un modèle explicatif de la complexité du TCCL qui considère l'interaction entre les facteurs physiologiques/neurologiques, psychologiques ou environnementaux présents<sup>19,18</sup>. Dans un premier temps, le TCCL va entraîner des problèmes neurologiques, physiques ou cognitifs qui vont affecter le niveau fonctionnel de la personne. En retour, l'atteinte au niveau fonctionnel va entraîner des réactions psychologiques qui vont exacerber les impacts aux plans cognitif et physique et, ainsi, diminuer davantage le niveau fonctionnel. Cette boucle de rétroaction entretient ou aggrave les symptômes physiques, cognitifs et affectifs des personnes ayant subi un TCCL.

À partir de ce modèle, une grille<sup>4</sup> a été proposée qui détaille les trois types de facteurs pronostiques sur trois périodes de vie de l'accidenté, soit pré, péri et post-accident. Une telle analyse des facteurs pronostiques favoriserait le travail clinique en prédisant l'évolution des symptômes afin de cibler les personnes ayant besoin de recevoir des services visant à défaire la boucle de rétroaction qui entretient ou détériore les SPC<sup>19,18</sup>. L'efficacité de ce modèle n'a toutefois pas fait l'objet d'une étude systématique. Néanmoins, une telle approche, de pair avec les résultats émanant des études sur l'intervention que nous avons analysés, ainsi que notre expérience des cinq dernières années avec la clientèle ayant subi un TCCL, nous ont permis de développer une programmation clinique spécifique dédiée à la proportion de cette clientèle qui nécessite des services.

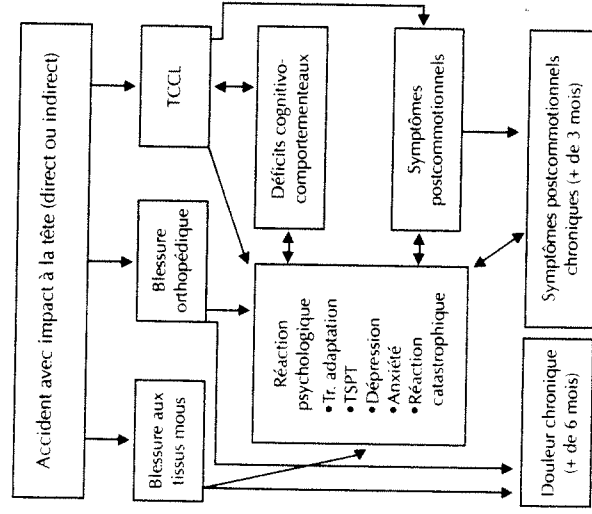
#### **Programmation clinique spécifique pour la clientèle ayant subi un TCCL**

Depuis quelques années, les personnes adultes ayant subi un TCCL et présentant des besoins d'intervention sont de plus en plus référées vers les établissements qui offrent des services à cette clientèle afin qu'elles bénéficient des interventions appropriées à leur situation individuelle (ex. : intervention précoce, réadaptation). La clientèle référée est composée majoritairement d'accidentés de la route (automobile, vélo, piéton), de travail et lors de chutes qui présente une symptomatologie probante entraînant des perturbations à divers degrés dans la réalisation de leurs habitudes

de vie. Cette clientèle est de plus en plus référée de façon précoce (premiers trois mois), mais parfois tardivement. De manière à répondre aux besoins complexes et particuliers de cette clientèle (voir figure 1), nous avons formé, il y a cinq ans, une équipe composée de cliniciens et d'une chercheure-clinicienne œuvrant au programme TCC du CRLB et nous avons entrepris une démarche de développement clinique et scientifique. La recension de la littérature sur les facteurs pronostiques fait partie de cette démarche et nous a permis d'établir et de raffiner l'approche et la philosophie d'intervention que nous utilisons au programme TCC (volet léger). Le CRLB est un établissement de réadaptation recevant une clientèle adulte (18 ans et plus) diverse présentant une déficience physique, spécialisé dans l'intégration socioprofessionnelle et communautaire, couvrant l'est de l'île de Montréal.

FIGURE 1

### Portrait de la clientèle référée



Ce programme propose une procédure de dépistage ainsi qu'une approche d'intervention visant à tenir compte des différents facteurs liés à la personne et à son environnement qui peuvent affecter le pronostic de récupération et la reprise des habitudes de vie. Il s'agit d'interventions interdisciplinaires précoces, dans un but préventif, prodiguées par les membres d'une équipe spécialisée restreinte (médecine, psychologie/neuropsychologie, travail social, ergothérapie ou physiothérapie). L'identification des différents facteurs pronostiques et de leurs poids respectifs aide à identifier les personnes à risque d'évoluer vers un état chronique (où les symptômes perdurent plus de trois mois). Cela permet de mieux cibler les interventions nécessaires et suffisantes selon le pronostic de récupération.

### Intervention selon le pronostic de récupération

Lorsque le pronostic de récupération est favorable, l'intervention est préférablement brève, à caractère informatif et éducatif, de façon à attribuer les symptômes à leur cause respective (ex. : anxiété réactionnelle, douleur liée à une blessure physique vs TCCL ou mixte) et à rassurer la personne sur le processus de récupération du TCCL au plan neurologique. Lorsque le pronostic de récupération est défavorable (TCCL compliqué), il devient davantage important d'éduquer la personne par rapport à l'influence de l'interaction des facteurs physiques, psychologiques et environnementaux sur la récupération fonctionnelle de manière à prévenir l'inactivité. Dans ce contexte, des stratégies de gestion de l'énergie, des émotions, de la douleur peuvent être enseignées. De même, selon les réactions psychologiques initiales, un soutien est offert pour favoriser l'adaptation aux limites temporaires. De plus, si la personne présente des blessures physiques, des traitements sont donnés dans ce sens. Dans tous les cas, une éducation à la famille est importante pour soutenir la personne et pour favoriser l'adaptation du milieu. Il est également essentiel d'identifier le plus rapidement possible un cadre de retour au travail. Lorsque la personne présente déjà un SPCC (en général plus de trois mois suivant l'accident), une remise en action cognitive et physique progressive est priorisée par l'intermédiaire de l'enseignement de stratégies de gestion des ressources et des symptômes et de moyens compensatoires, ainsi que par le développement de la tolérance aux changements. Pour ce faire, une approche particulière a été développée pour cette clientèle ayant subi un TCCL dit compliqué.

### Intervention auprès de la clientèle ayant subi un TCCL compliqué

Les interventions auprès de la clientèle ayant subi un TCCL compliqué visent l'autodétermination et la remise en action dans les habitudes de vie antérieures. Les interventions se déroulent en milieu écologique, à l'aide d'un travail d'équipe interdisciplinaire, et sont centrées sur les besoins de la personne. Ces interventions se distinguent de celles généralement utilisées avec les personnes ayant subi un TCC modéré à grave, particulièrement par leur fréquence et intensité (généralement plus faibles) et l'absence d'intervention directe sur les fonctions cognitives.

**AUTODÉTERMINATION.** L'approche préconisée est systémique et vise l'autodétermination<sup>11</sup> de la personne par le biais de l'éducation, du soutien, de la responsabilisation et de l'autogestion des ressources. Sa perception des changements au niveau de ses habitudes de vie ainsi que ses priorités d'intervention sont documentées. Pour ce faire, nous utilisons, entre autres, un outil spécifique, les priorités d'intervention du client (PIC)<sup>7</sup>, qui a été développé par des intervenants de notre programme. Cette démarche permet d'aider la personne à élaborer ses propres objectifs d'intervention à réaliser dans un temps défini (6 à 8 semaines entre chaque plan d'intervention interdisciplinaire). La formulation d'objectifs mesurables

permet à la personne et aux intervenants d'apprécier les progrès. Les proches sont encouragés à collaborer au plan d'intervention afin de favoriser leur propre adaptation et de diminuer leur détresse<sup>33</sup>. D'autres moyens utilisés pour optimiser l'autodétermination sont que la personne gère son horaire et réalise seule ses démarches personnelles et socioprofessionnelles.

**TRAVAIL D'ÉQUIPE INTERDISCIPLINAIRE.** Un médecin, un psychologue, un travailleur social, un ergothérapeute, un physiothérapeute et un éducateur physique sont disponibles, mais n'interviennent pas obligatoirement tous dans un même dossier ni simultanément. Lorsqu'au moins deux personnes interviennent auprès d'une même personne, il est important que la communication soit fréquente. Cela engendre une cohésion entre les membres de l'équipe et la cohérence des interventions. Ainsi, le message véhiculé par chaque membre de l'équipe (ex.: qui a trait au pronostic de récupération) doit être le même afin que la personne soit rassurée. Les thérapeutes doivent donc être toujours prêts à s'ajuster aux changements qu'exige une approche centrée sur les besoins de la personne. De même, les thérapeutes collaborent au niveau de leurs interventions afin d'atteindre un même but. À titre d'exemple, le travailleur social et le psychologue vont aider la personne à gérer les facteurs de stress familiaux qui nuisent à sa récupération. Le premier identifiera avec la personne des stratégies concrètes pour régler des conflits entre elle et un proche, alors que le deuxième aidera la personne à gérer les émotions créées par le conflit pour faciliter l'utilisation des stratégies enseignées par le travailleur social.

**APPROCHE CENTRÉE SUR LES BESOINS DE LA PERSONNE.** Être centré sur les besoins de la personne ne signifie pas répondre à tous ses besoins, mais tenir compte de ses besoins et de ses limites. Les interventions sont nécessaires et suffisantes et respectent le rythme d'adaptation de la personne. Il est important, à titre d'exemple, de minimiser les interventions et le nombre d'intervenants chez des personnes ayant des traits de personnalité dépendante et qui ont de la difficulté à se responsabiliser. Par ailleurs, les intervenants peuvent s'impliquer graduellement ou ne plus intervenir en cours de cheminement. À titre d'exemple, il peut arriver que seuls le psychologue et le médecin suivent la personne en dépression majeure avant que celle-ci soit capable ou veuille recevoir des services d'autres intervenants. À certaines étapes, seul un intervenant peut demeurer impliqué avec une personne (ex.: ergothérapeute lors du retour au travail).

Le travail d'équipe interdisciplinaire centré sur les besoins de la personne permet de cibler, lors des plans d'intervention, une problématique prédominante qui affecte particulièrement les habitudes de vie. C'est un facteur ou un dénominateur commun sur lequel les intervenants vont agir simultanément afin de répondre aux objectifs identifiés par l'utilisateur. À titre d'exemple, un symptôme fréquent est la fatigabilité postcommotionnelle pouvant perturber l'ensemble des habitudes de

vie. Un des objectifs initiaux de la personne peut être de préparer cinq repas par semaine. Ainsi, pour favoriser une reprise de cette activité, l'ergothérapeute enseignera les principes de gestion de l'énergie et favorisera leur intégration. Le médecin offrira un traitement pharmacologique approprié. La personne pourra aussi augmenter son endurance physique par divers moyens (ex.: suivi en conditionnement physique, exercices à domicile, etc.). Enfin, si la personne est anxieuse ou déprimée, un soutien psychologique aidera à diminuer la réaction aux symptômes. De cette façon, la réalisation de cet objectif spécifique aura également un impact sur les autres habitudes de vie perturbées.

**APPROCHE ÉCOLOGIQUE.** Les interventions visant la remise en action progressive des habitudes de vie sont effectuées dans le milieu naturel de la personne. Cela permet à la personne de vivre de réels succès et ainsi de se revaloriser dans ses capacités par la reprise de contrôle sur son milieu. Dans ce contexte, il est essentiel d'identifier le plus rapidement possible un cadre de retour au travail en soutenant l'employeur et la personne au travail. En attendant ce retour, il est important que la personne maintienne son lien d'emploi et ses relations avec les collègues de travail. Les proches de la personne font intégralement partie du processus et reçoivent de l'information ainsi que du soutien pour favoriser l'adaptation du milieu.

### Perspectives de recherche

En raison de la littérature existante ainsi que des impacts positifs qui en découlent, l'approche clinique que nous, et d'autres, préconisons auprès des personnes ayant subi un TCCL qui nécessitent des interventions fait de plus en plus l'unanimité dans le contexte de traumatologie québécoise. Néanmoins, ces pratiques cliniques méritent d'être appuyées par des études scientifiques solides. En effet, la récente recension systématique de la littérature sur le TCCL réalisée par le Collaborating Centre Task Force on Mild Traumatic Brain Injury mandaté par l'Organisation mondiale de la santé<sup>5,6</sup> soulève de grands constats, soit 1) le peu d'études sur l'intervention à la suite d'un TCCL; 2) le manque d'études longitudinales sur des populations de taille raisonnable avec des groupes contrôles appropriés; et 3) l'importance de considérer tous les facteurs étiologiques possibles et leurs interactions avant de faire des inférences causales<sup>24</sup>.

Ainsi, nous avons entamé une étude rétrospective des facteurs pronostiques du retour au travail sur un échantillon de personnes ayant subi un TCCL, présentant un SPCC, qui ont complété une réadaptation dans un milieu clinique québécois. Nous visons à analyser les liens entre un ensemble de facteurs neurologiques/physiologiques, psychologiques et environnementaux et le retour au travail de l'échantillon à la lumière du modèle multifactoriel et interactionnel de Kay<sup>18</sup>. Ce projet est basé sur l'analyse de dossiers médicaux complétés en réadaptation. Il vise à identifier les facteurs qui sont principalement impliqués dans le retour au travail.

Dans un second temps, nous réaliserons une étude prospective qui nous permettra d'évaluer systématiquement ces facteurs chez la clientèle ayant subi un TCCL dès le début de la réadaptation et de mesurer l'efficacité des interventions.

Enfin, la nature multifactorielle du TCCL ne saura être entièrement comprise que si on considère les facteurs liés à la personne, tels que la résilience<sup>8</sup>. En effet, une meilleure connaissance des éléments permettant l'émergence de la résilience pourrait nous aider à amener la personne touchée à se décentrer de la maladie et à développer une attitude qui cherche à comprendre, à expliquer et qui favorise la santé<sup>31,35</sup>.

## Références

- Alexander, M.P. (1995). Mild traumatic brain injury: Pathophysiology, natural history and clinical management. *Neurology*, 45, 1253-1260.
- Binder, L.M. (1997). A review of mild head trauma. Part 2: Clinical implications. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 19, 432-457.
- Binder, L.M., Rohling, M.L., & Larrabee, G.J. (1997). A review of mild head trauma. Part 1: Meta-analytic review of neuropsychological studies. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 19(3), 421-431.
- Boulard, G., & Landry, C. (2001). *Le traumatisme craniocérébral léger: dépistage et interventions*. Formation présentée à l'Institut de réadaptation en déficience physique de Québec, 26 janvier.
- Carroll, L.J., Cassidy, J.D., Peloso, P.M., et al. (2004a). Prognosis for mild traumatic brain injury: Results of the WHO Collaborating Centre Task Force on Mild Traumatic Brain Injury. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 43, 84-105.
- Carroll, L.J., Cassidy, J.D., Holm, L., et al. (2004b). Methodological issues and research evaluation for mild traumatic brain injury: The WHO Collaborating Centre Task Force on Mild Traumatic Brain Injury. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 43, 113-125.
- Charbonneau, A., Charrette, G., Cisneros, E., et al. (2002). *Outil « Priorités d'intervention du client — P(C) »*. Programme TCC. Centre de réadaptation Lucie-Bruneau. Droit d'auteur n° 495631. Québec. Canada.
- Cicerone, K.D., Smith, L.C., Ellmo, W., et al. (1996). Neuropsychological rehabilitation of mild traumatic brain injury. *Brain Injury*, 10(4), 277-286.
- Cyrulnik, B. (1999). *Un merveilleux malheur*. Paris: Éditions Odile Jacob.
- Dacey, R., Dikmen, S., Temkin, N., et al. (1991). Relative effects of brain and non-brain injuries on neuropsychological and psychosocial outcome. *Journal of Trauma*, 31(2), 217-222.
- DeHope, E., & Finegan, J. (1999). The self determination model: An approach to develop awareness for survivors of traumatic brain injury. *NeuroRehabilitation*, 13, 3-12.
- Drake, A.J., Gray, N., Yoder, S., et al. (2000). Factors predicting return to work following mild traumatic brain injury: A discriminant analysis. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 15(5), 1103-1112.
- Gadoury, M. (2001). *Cadre de référence clinique pour l'élaboration de programmes de réadaptation pour la clientèle qui a subi un traumatisme craniocérébral, volet adulte*. Direction des politiques et programmes pour les accidentés. Service de la programmation en réadaptation. Société de l'assurance automobile du Québec.
- Gronwall, D. (1986). Rehabilitation programs for patient with mild head injury: Components, problems and evaluation. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 1(2), 53-62.
- Hanlon, R.E., Demery, J.A., Martinovich, Z., & Kelly, J.P. (1999). Effects of acute injury characteristics on neuropsychological status and vocational outcome following mild traumatic brain injury. *Brain Injury*, 13(11), 873-887.
- Ho, M.R., & Bennett, T.L. (1997). Efficacy of neuropsychological rehabilitation for mild-moderate traumatic brain injury. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 12(1), 1-11.
- Karzmark, P., Hall, K., & Englander, J. (1995). Late-onset post-concussion symptoms after mild brain injury: The role of premorbid, injury-related, environmental, and personality. *Brain Injury*, 9, 21-26.
- Kay, T. (1993). Neuropsychological treatment of mild traumatic brain injury. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 8(3), 74-85.
- Kay, T., Newman, B., Cavallo, M., et al. (1992). Toward a neuropsychological model of functional disability after mild traumatic brain injury. *Neuropsychology*, 6(4), 371-384.
- King, N.S. (1996). Emotional, neuropsychological, and organic factors: Their use in the prediction of persisting post-concussion symptoms after moderate and mild head injuries. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 61, 75-81.
- King, N.S., Crawford, S., Wenden, F.J., et al. (1997). Interventions and service need following mild and moderate head injury: The Oxford Head Injury Service. *Clinical Rehabilitation*, 11, 13-27.
- King, N.S. (2003). Post-concussion syndrome: Clarity amid the controversy. *British Journal of Psychiatry*, 183, 276-278.
- Levin, H., Mattis, S., Ruff, R.M., et al. (1987). Neurobehavioral outcome following minor head injury: A three centre study. *Journal of Neurosurgery*, 66, 234-243.
- McKerral, M., Guérin, F., Kennepohl, S., et al. (2005). Comments on the task force report on mild traumatic brain injury. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 37(Suppl. 43), 61-62.
- Mild Traumatic Brain Injury — Committee of the Head Injury Interdisciplinary Special Interest Group of the American Congress of Rehabilitation Medicine. (1993). Definition of mild traumatic brain injury. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 8(3), 86-87.
- Minderhoud, J.M., Boelens, M.E., Huijzenga, J., & Saan, R.J. (1980). Treatment of minor head injuries. *Clinical Neurological Neurosurgery*, 82(2), 127-140.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux. (1999). *Continuum de services pour les personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral*. Paramètres d'organisation. Québec: Gouvernement du Québec.
- Mittenberg, W., & Burton, D.B. (1994). A survey of treatments for post-concussion syndrome. *Brain Injury*, 8(5), 429-437.
- Mittenberg, W., Tremont, G., Zielinski, R.E., & Rayls, K.R. (1996). Cognitive-behavioral prevention of post-concussion syndrome. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 11(2), 139-145.
- National Institute of Health. (1999). Consensus development panel on rehabilitation of persons with traumatic brain injury. Rehabilitation of persons with traumatic brain injury. *Journal of the American Medical Association*, 282, 974-983.

31. O'Leary, V.E., & Ickovics, J.R. (1995). Resilience and thriving in response to challenge: An opportunity for a paradigm shift in women's health. *Women's Health, 1*(2), 121-42.
32. Paniak, C., Toller-Lobe, G., Durand, A., & Nagy, J. (1998). A randomized trial of two treatments for mild traumatic brain injury. *Brain Injury, 12*(12), 1011-1023.
33. Pelchat, D., Bisson, J., Ricard, N., et al. (1999). Longitudinal effects of an early family intervention programme for the adaptation of parents of children with a disability. *International Journal of Nursing Study, 36*, 465-477.
34. Ponsford, J., Willmott, C., Rothwell, A., et al. (2000). Factors influencing outcome following mild traumatic brain injury in adults. *Journal of the International Neuropsychological Society, 6*, 568-579.
35. Ray, O. (2004). How the mind hurts and heals the body. *American Psychologist, 59*(1), 29-40.
36. Relander, M., Troupp, H., & Bjorkestén, G. (1972). Controlled trial of treatment for cerebral concussion. *British Medical Journal, 4*(843), 777-779.
37. Ruffolo, C.F., Friedland, J.F., Dawson, R., et al. (1999). Mild traumatic brain injury from motor vehicle accidents: Factors associated with return to work. *Archives of Physical and Medical Rehabilitation, 80*, 392-398.
38. van der Naalt, J., van Zomeren, A.H., Sluiter, W.J., & Minderhoud, J.M. (1999). One year outcome in mild and moderate head injury: The predictive value of acute injury characteristics related to complaints and return to work. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry, 66*(2), 207-213.
39. Wade, D.T., Crawford, S., Wenden, F.J., et al. (1997). Does routine follow-up after head injury help? A randomised controlled trial. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry, 62*, 478-484.
40. Wenden, F.J., Crawford, S., Wade, D.T., et al. (1998). Assault, post-traumatic amnesia and other variables related to outcome following head injury. *Clinical Rehabilitation, 12*, 53-63.

## Intervention psychologique de réadaptation après un traumatisme craniocérébral léger: une approche utilisant la résilience en tant que cadre conceptuel

FRÉDÉRIC BANVILLE, M.A.

Neuropsychologue et coordonnateur de recherche clinique  
Clinicien/intervenant, CRIR — CRDP Le Bouclier  
Courriel: frederic.banville@ssss.gouv.qc.ca

LAURENCE MAJARON, M.A.

Neuropsychologue  
CRDP Le Bouclier  
Courriel: laurencemajaron@sympatico.ca

**RÉSUMÉ** – L'intervention de réadaptation auprès de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral léger (TCCL) présentant un profil chronique est complexe en raison des nombreux facteurs impliqués dans l'articulation de la problématique. Actuellement, il existe très peu de modèles d'intervention s'adressant à la personne ayant subi un TCCL présentant une importante détresse psychologique. L'objectif principal de cet article est de proposer un modèle clinique d'intervention utilisant la résilience en tant que cadre conceptuel. Ce modèle clinique a été construit par le biais d'une recension critique des écrits scientifiques portant sur le TCCL et sur la résilience. Les principaux facteurs utilisés afin de construire ce modèle ont été les concepts de *locus of control*, de *hardiness* et d'attribution de sens. Ces concepts ont été intégrés à l'intervention dans une perspective écosystémique. La principale faiblesse du modèle clinique d'intervention est son manque de validation empirique, car aucune recherche ne l'a, pour l'instant, éprouvé. La principale force de ce modèle est de promouvoir l'utilisation des forces personnelles comme moteur à l'adaptation et à la reprise du développement. Enfin, l'expérience clinique a démontré que le modèle d'intervention présenté offre un cadre de compréhension utile et pertinent en psychologie de la réadaptation.

**MOTS CLÉS** – traumatisme craniocérébral léger, intervention psychologique, trouble d'adaptation, réadaptation, résilience

## Introduction

Les problématiques liées au traumatisme craniocérébral léger (TCCL) diffèrent considérablement de celles présentées consécutivement à un traumatisme craniocérébral (TCC) modéré ou grave. Les dommages objectifs à l'encéphale étant mineurs, voire absents, il est difficile d'expliquer la détérioration cognitive, physique ou affective de la personne sur les seules bases d'hypothèses neurologiques. Les