



Collection
SANTÉ ET SOCIÉTÉ

ÉPIDÉMIE SILENCIEUSE

LE TRAUMATISME CRANIOCÉRÉBRAL LÉGER
Symptômes et traitement

Sous la direction de

Frédéric BANVILLE
Pierre NOLIN

Préface de

Francis EUSTACHE



Presses
de l'Université
du Québec

ÉPIDÉMIE SILENCIEUSE

PRESSES DE L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC
Le Delta I, 2875, boulevard Laurier, bureau 450
Québec (Québec) G1V 2M2
Téléphone : (418) 657-4399 • Télécopieur : (418) 657-2096
Courriel : puq@puq.ca • Internet : www.puq.ca

Diffusion / Distribution :

CANADA et autres pays

PROLOGUE INC.

1650, boulevard Lionel-Bertrand, Boisbriand (Québec) J7H 1N7

Téléphone : (450) 434-0306 / 1 800-363-2864

FRANCE

AFPU-DIFFUSION
SODIS

BELGIQUE

PATRIMOINE SPRL
168, rue du Noyer
1030 Bruxelles
Belgique

SUISSE

SERVIDIS SA
5, rue des Chaudronniers
CH-1211 Genève 3
Suisse



La *Loi sur le droit d'auteur* interdit la reproduction des œuvres sans autorisation des titulaires de droits. Or, la photocopie non autorisée – le « photocopillage » – s'est généralisée, provoquant une baisse des ventes de livres et compromettant la rédaction et la production de nouveaux ouvrages par des professionnels. L'objet du logo apparaissant ci-contre est d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit le développement massif du « photocopillage ».

ÉPIDÉMIE SILENCIEUSE

LE TRAUMATISME CRANIOCÉRÉBRAL LÉGER
Symptômes et traitement

Sous la direction de

Frédéric BANVILLE
Pierre NOLIN

Préface de

FRANCIS EUSTACHE

2008



Presses de l'Université du Québec

Le Delta I, 2875, boul. Laurier, bur. 450
Québec (Québec) Canada G1V 2M2

*Catalogage avant publication de Bibliothèque et Archives nationales du Québec
et Bibliothèque et Archives Canada*

Vedette principale au titre :

Épidémie silencieuse : le traumatisme craniocérébral léger : symptômes et traitement
(Collection Santé et société)

Comprend des réf. bibliogr. et un index.

ISBN 978-2-7605-1547-5

1. Tête - Lésions et blessures. 2. Cerveau - Commotion. 3. Personnes atteintes de lésions
cérébrales, Services aux. I. Banville, Frédéric. II. Nolin, Pierre, 1958- . III. Collection.

RD521.E64 2008

617.5'1044

C2008-940277-4

Nous reconnaissons l'aide financière du gouvernement du Canada
par l'entremise du Programme d'aide au développement
de l'industrie de l'édition (PADIE) pour nos activités d'édition.

La publication de cet ouvrage a été rendue possible
grâce à l'aide financière de la Société de développement
des entreprises culturelles (SODEC).

Mise en pages : INFOSCAN COLLETTE-QUÉBEC

Couverture – Conception : RICHARD HODGSON

Illustration : CHRISTIANE MAXWELL, *Neurones en folie*,
œuvre représentant un cerveau en pleine action.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 PUQ 2008 9 8 7 6 5 4 3 2 1

Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation réservés

© 2008 Presses de l'Université du Québec

Dépôt légal – 2^e trimestre 2008

Bibliothèque et Archives nationales du Québec / Bibliothèque et Archives Canada
Imprimé au Canada

Préface

Épidémie silencieuse : tel est le titre choisi par les directeurs de cet ouvrage consacré au traumatisme craniocérébral (TCC) léger, à ses symptômes et à son traitement. « Épidémie » – les chiffres le montrent – car cette pathologie peut toucher chacun de nous. Les études épidémiologiques nous enseignent qu'environ 80 % des TCC sont représentés par les TCC légers (avec une incidence de 200 à 450 cas pour 100 000 habitants dans les pays industrialisés). « Silencieuse » : ce terme souligne certains paradoxes de cette entité clinique complexe. Le TCC léger est né dans la violence, à un moment précis; il ne devrait donc pas être ignoré. Fort heureusement, dans nombre de cas, il ne laisse aucune séquelle; dans d'autres, un « handicap invisible » s'installe, lequel va entraver plus ou moins durablement les habitudes de vie de la personne qui en est victime. Dans ces situations, le qualificatif de « léger », traduction du « mild » des classifications internationales, ajoute, s'il le fallait encore, un surcroît de contradiction au tableau.

Le TCC léger, épidémie silencieuse entraînant un handicap invisible; tel est l'objet courageux et utile de ce livre collectif rédigé par un regroupement de praticiens et d'universitaires canadiens – Québécois pour la plupart – de disciplines diverses. L'ouvrage possède plusieurs originalités qui lui confèrent autant d'atouts. Il peut être lu in extenso par l'honnête homme voulant se familiariser avec la problématique du TCC léger. Il sera également utile aux différents professionnels confrontés à ces patients et à ce champ d'investigation. De plus, tous les chapitres peuvent être consultés de façon isolée et apportent une contribution notable au thème traité. Ces différents niveaux de lecture constituent la réussite éditoriale

de l'ouvrage. S'ajoute une variété formelle dans le mode de présentation des chapitres: exposé didactique, réflexions de professionnels sur une pratique ou une expérience de terrain, études de cas, vignettes cliniques...

Dans les 15 chapitres successifs – répartis en deux grandes parties: problématiques et programmes d'intervention –, le livre expose une grande diversité d'approches du TCC léger. Certains chapitres relèvent d'un traité, d'autres apportent des points de vue sur un thème particulier, donnant à l'ensemble l'aspect d'un forum construit sur une expertise approfondie du domaine, point commun de l'ensemble des contributions.

Les problématiques du TCC léger, les modes d'intervention, objets de réflexion mûris collectivement par les auteurs depuis plusieurs années, franchissent, grâce à cet ouvrage, une étape. Les contributions prennent la forme de recommandations, d'éléments de réponse à des questions générales ou particulières, d'expériences de terrain, d'outils d'investigation, parfois de procédures à appliquer.

Cet ouvrage, rédigé majoritairement par des praticiens, est né de la clinique et vise à contribuer largement à la mise en place de programmes d'intervention sur les TCC léger. La démarche est remarquable, d'autant plus qu'elle semble sans concessions et qu'elle fait face au décalage existant entre une bonne connaissance du domaine par les praticiens – qu'il faut certes encore approfondir – et sa perception (ou sa non-perception) par les médias et une partie de la société.

Les auteurs de cet ouvrage ont élégamment cité les forums de la Société de neuropsychologie de langue française (SNLF) organisés en 1993 et en 2003, ayant donné lieu à deux ouvrages publiés sur le thème de la neuropsychologie du TCC léger. De plus, le forum organisé en décembre 2007 par la même Société a traité des amnésies organiques et fonctionnelles, conséquences cognitives fréquentes, et parmi les plus invalidantes, des TCC. La formation des professionnels, l'éducation du grand public, une information et des interactions à un haut niveau scientifique et d'expertise avec les représentants des pouvoirs publics, permettent de cheminer sur un thème aussi complexe que celui du TCC léger et de sa prise en charge.

Le travail initié par Frédéric Banville et Pierre Nolin est incontestablement un exemple à suivre...

Caen, le 10 janvier 2008

*Professeur Francis Eustache,
directeur d'études à l'École pratique des hautes études,
directeur de l'Unité 923 de l'Inserm
à l'Université de Caen Basse-Normandie,
président de la SNLF*

Remerciements

Nous tenons à remercier vivement le Centre de réadaptation en déficience physique (CRDP) Le Bouclier d'avoir cru en ce projet de publication et d'avoir pris le risque d'investir des ressources pour la rédaction de certains chapitres. Nous sommes également reconnaissants envers le CRDP Le Bouclier pour le soutien financier offert, sans lequel la réalisation de cet ouvrage n'aurait pu être possible. Tous les profits tirés de la vente de ce livre seront versés à la fondation du CRDP Le Bouclier. Par ailleurs, nous tenons à remercier sincèrement monsieur René Villemure qui a assuré la coordination des actes postcolloque portant sur le TCC léger tenu le 19 novembre 2004; ce livre n'aurait pu voir le jour sans son excellent travail. Merci également à tous les auteurs pour avoir pris le temps d'effectuer les multiples corrections et relectures demandées par les directeurs de l'ouvrage; merci à tous ces spécialistes chevronnés d'avoir contribué à l'excellence de cet ouvrage portant sur le TCC léger. Merci à Marie-Claude Chabot, neuropsychologue pour sa lecture critique du manuscrit. Merci aussi à Mylène Henry pour son travail de traduction du texte de madame Alice Rose. Merci également au docteur Pierre Collerette et à monsieur Luc Forest pour avoir partagé leurs connaissances et à mesdames Anne-Claire Marcotte et Michelle Gadoury d'avoir partagé leur expérience dans le cadre du chapitre 9. Merci à Josée Cloutier, pour sa contribution à la mise en forme et pour la recherche des références citées dans le livre. Merci aussi à l'excellente et incroyable Louise Mallette pour les multiples lectures et corrections apportées à l'ouvrage; merci pour sa flexibilité de même que pour la qualité et le professionnalisme de son travail. Merci enfin à Christiane Maxwell d'avoir généreusement peint pour nous la première de couverture de ce livre.

Table des matières

PRÉFACE	VII
<i>Francis EUSTACHE</i>	
REMERCIEMENTS	XI
INTRODUCTION	1
<i>Frédéric BANVILLE et Pierre NOLIN</i>	

PARTIE 1 **LA PROBLÉMATIQUE LIÉE AU TCC LÉGER**

CHAPITRE 1

LE TRAUMATISME CRANIOCÉRÉBRAL LÉGER

Une vue d'ensemble	7
<i>Frédéric BANVILLE, René VILLEMURE et Pierre NOLIN</i>	
1.1. Le traumatisme craniocérébral modéré ou grave.....	8
1.2. Le traumatisme craniocérébral léger: une entité à part.....	8
1.3. Le diagnostic	9
1.4. Les facteurs pronostiques et le retour aux activités.....	11
1.5. Des répercussions neurophysiologiques subtiles à long terme	14
1.6. La symptomatologie postcommotionnelle ou la boîte de Pandore... ..	14
1.7. L'intervention après un TCC léger	16
1.7.1. Les revues systématiques.....	16
1.7.2. Deux phases distinctes	18

1.7.3. L'impact du style de personnalité.....	20
1.7.4. Les mécanismes d'adaptation	21
1.7.5. Centre hospitalier et centre de réadaptation	21
Conclusion	24

CHAPITRE 2

LES TRAVAUX DU COMITÉ INTERNATIONAL SUR LE TCC LÉGER

Résultats et recommandations	27
------------------------------------	----

Michel PÉPIN

2.1. Les articles retenus.....	29
2.2. Les conclusions et recommandations	30
2.2.1. L'incidence, les risques et la prévention.....	30
2.2.2. La définition du TCC et le diagnostic	31
2.2.3. Le pronostic de récupération	32
2.2.4. L'intervention.....	33
2.2.5. Les coûts associés au TCC léger	33
Conclusion	34

CHAPITRE 3

COMPRÉHENSION NEUROPATHOLOGIQUE DES SIGNES

ET SYMPTÔMES PHYSIQUES DU TRAUMA CRANIOCÉRÉBRAL LÉGER

CHEZ L'ENFANT ET TRAITEMENT	37
-----------------------------------	----

Marie LABERGE-MALO

3.1. Hypothèse neurophysiopathologique du trauma craniocérébral léger.....	38
3.1.1. Hypothèse « neurohormonale »	38
3.1.2. Hypothèse anatomopathologique.....	39
3.1.3. Hypothèses combinant neurotransmetteurs et anatomophysiologie	39
3.2. Imagerie médicale du TCC léger ou investigation neurophysiologique.....	41
3.3. Symptômes postcommotionnels	41
3.4. Traitement médical des symptômes postcommotionnels	43
3.4.1. Nausées et vomissements.....	43
3.4.2. Vertiges, sensation de perdre l'équilibre, étourdissements, impression d'échapper les objets, dans un contexte d'examen neurologique normal	44
3.4.3. Céphalées	45

3.4.4. Troubles de sommeil et douleur	46
3.4.5. Fatigue et fatigabilité	47
3.4.6. Hypersensibilité visuelle et auditive	48
Conclusion et recommandations générales quant au retour aux activités sportives	48
Annexe : Pharmacopée pédiatrique à l'attention du médecin.....	49
 CHAPITRE 4	
PORTRAIT DE LA PROBLÉMATIQUE ET PROFIL DE RÉCUPÉRATION APRÈS UN TCC LÉGER CONSÉCUTIVEMENT À UNE BLESSURE SPORTIVE	
<i>Maryse LASSONDE, Louis DE BEAUMONT et Martin THÉRIAULT</i>	51
4.1. Mise en contexte	52
4.2. L'importance des études électrophysiologiques	53
4.3. Les TCC légers multiples	55
4.4. Observations et données cliniques.....	57
Conclusion	59
 CHAPITRE 5	
L'IMPACT DES ATTRIBUTIONS SUR LE SYNDROME POSTCOMMOTIONNEL	
<i>Stéphane GAGNIER</i>	61
5.1. Mise en contexte	62
5.2. Présentation d'un cas clinique : Monsieur B	66
5.3. Discussion	69
Conclusion	71
 CHAPITRE 6	
QUESTIONNAIRE DE DÉPISTAGE POUR LES PERSONNES AYANT SUBI UN TRAUMATISME CRANIOCÉRÉBRAL LÉGER (QD-TCCL) Analyses métriques et orientations cliniques	
<i>Pierre NOLIN, Caroline BOUCHARD, Patrick BOURASSA, André LAVOIE et Fernand BOUCHARD</i>	73
6.1. Problématique	74
6.2. Méthode	76
6.2.1. Procédure	76
6.2.2. Participants.....	77
6.2.3. Instrument de mesure.....	77

6.3.	Résultats	79
6.3.1.	Analyse factorielle	79
6.3.2.	Analyses test et retest	82
6.3.3.	Comparaison de sous-groupes	84
6.4.	Discussion	85
6.4.1.	Orientations cliniques	87
Annexe : Questionnaire de dépistage pour personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral léger (QD-TCCL).....		90

CHAPITRE 7

POINT DE VUE DE PERSONNES AYANT SUBI UN TCC LÉGER ET DE LEURS PROCHES

Besoins vécus et services reçus	93
<i>Hélène LEFEBVRE, Marie Josée LEVERT, Frédéric BANVILLE et Isabelle GÉLINAS</i>	
7.1. Problématique	94
7.2. Méthodologie	96
7.2.1. Description de l'échantillon.....	96
7.3. Résultats	97
7.3.1. Besoin d'un suivi expert et précoce.....	97
7.3.2. Besoin d'information	98
7.3.3. Besoin de soutien.....	99
7.4. Discussion	101

CHAPITRE 8

L'INTERVENTION AUPRÈS DE LA PERSONNE PRÉSENTANT UN TCC LÉGER

Qu'en pensent les psychologues ?.....	103
<i>Frédéric BANVILLE, Pierre NOLIN, Josée CLOUTIER, Nathalie LE SAGE et Élisabeth DUTIL</i>	
8.1. Objectifs de la recherche	106
8.2. Méthode	107
8.2.1. Les vignettes cliniques : description et procédures.....	108
8.2.2. Procédure utilisée pour la réalisation du sondage	109
8.3. Résultats	112
8.3.1. Les pratiques actuelles selon chaque vignette.....	113
8.3.2. Les obstacles, les facilitateurs et les pratiques idéales	142
8.4. Discussion générale	145

PARTIE 2

LES PROGRAMMES D'INTERVENTION

CHAPITRE 9

CHANGEMENTS DANS LES SYSTÈMES SOCIAUX

Un bref historique de l'évolution de l'intervention

auprès de la personne ayant un TCC léger au Québec..... 151

Frédéric BANVILLE, Pierre NOLIN et Sylvie PELLETIER

9.1. Contexte sociopolitique de la problématique du TCC 152

9.2. Une journée de réflexion en tant que point de départ
d'un changement de pratiques 155

9.3. Analyse des processus de changement: l'éveil 157

9.4. Un symposium pour déclencher un changement..... 158

9.5. Analyse des processus de changement:
transition et ritualisation 160

9.6. Un colloque sur le TCC léger axé sur la communication
entre partenaires 161

9.6.1. International Task Force of Mild Traumatic
Brain Injury 163

9.6.2. Les orientations ministérielles pour le traumatisme
craniocérébral léger..... 164

9.7. Les dédales de l'intervention: lorsque les enjeux
économiques se superposent aux besoins cliniques... 165

CHAPITRE 10

PROGRAMME D'INTERVENTION PRÉCOCE

AUPRÈS DE LA PERSONNE VICTIME D'UN TCC LÉGER

Une approche expérimentée dans la région de Vancouver 169

Jocelyne LACROIX et Alice ROSE

10.1. L'élaboration et l'expérimentation d'un programme
d'intervention précoce 170

10.1.1. Discussion 174

10.2. Programme d'intervention pour les personnes présentant
des symptômes chroniques..... 175

10.2.1. Développement du programme..... 175

10.2.2. Description des services externes 176

10.2.3. Modèle de programme pour la maladie chronique..... 177

10.2.4. Le projet pilote..... 179

10.2.5. Résultats et observations..... 183

10.3. Sommaire et discussion 185

CHAPITRE 11

L'APPROCHE UTILISÉE DANS LE PROGRAMME DE TRAUMATOLOGIE DE L'HÔPITAL DE MONTRÉAL POUR ENFANTS DANS LE TRAITEMENT DU TRAUMATISME CRANIOCÉRÉBRAL LÉGER	187
---	-----

*Debbie FRIEDMAN, Jeffrey ATKINSON, Christina SALTARIS, Sylvie DAIGNEAULT
et Isabelle GAGNON*

11.1. Mise en contexte	188
11.2. Description du programme d'intervention.....	189
11.3. Effets et impacts du programme d'intervention	193
11.4. Discussion	193
Conclusion	194

CHAPITRE 12

LE TCC LÉGER PÉDIATRIQUE

Intervention préventive et écologique.....	197
--	-----

Bonita LAAU, Madeleine MONGEON et Colette MOREAU

12.1. Mise en contexte	198
Conclusion et discussion.....	203

CHAPITRE 13

LE TRAUMATISME CRANIOCÉRÉBRAL LÉGER À ÉVOLUTION ATYPIQUE

État de la question concernant l'intervention et le retour au travail.....	205
---	-----

Fanny GUÉRIN et Michelle McKERRAL

13.1. Revue des écrits scientifiques	206
13.2. Cheminement clinique et scientifique du programme	208
13.3. Recommandations.....	209
Conclusion	210

CHAPITRE 14APPROCHE INTÉGRÉE ET ADAPTATIVE DANS LE TRAITEMENT
D'UN TCC LÉGER AVEC PROBLÉMATIQUES PERSISTANTES

L'importance des aspects liés à la personnalité.....	213
--	-----

Marie-Claude SÉVIGNY

14.1. Mise en contexte	214
14.2. Étude de cas : Madame J.....	214
14.3. Modèles théoriques utilisés.....	217
14.4. Orientations thérapeutiques générales	220
14.5. Nature des interventions dans les différentes disciplines	222

14.6. Résultats obtenus 223

14.7. Discussion 224

CHAPITRE 15

LE RETOUR AU TRAVAIL CHEZ LES PERSONNES AYANT SUBI
UN TCC LÉGER

Image de soi et impact de l’anxiété de performance..... 229

Myriam LANCOT, Karine PRÉVILLE et Julie BOUCHARD

15.1. Mise en contexte 230

15.2. Étude de cas : Monsieur R 233

15.3. Synthèse des fondements psychologiques de Monsieur R 235

15.4. Intervenir auprès de Monsieur R : le retour au travail 236

15.5. Discussion 238

CONCLUSION

QUELQUES ÉLÉMENTS DE RÉFLEXION SUR LE TRAUMATISME
CRANIOCÉRÉBRAL

L’influence de nos croyances personnelles sur nos interventions
auprès de la clientèle ayant subi un traumatisme léger 241

Pierre NOLIN, Frédéric BANVILLE et René VILLEMURE

GLOSSAIRE 253

RÉFÉRENCES 263

LES AUTEURS 277

Introduction

*Frédéric BANVILLE, M.A., neuropsychologue
CRDP Le Bouclier*

*Pierre NOLIN, Ph.D., neuropsychologue, professeur et chercheur
Université du Québec à Trois-Rivières*

Ce livre, qui porte sur le traumatisme craniocérébral (TCC) léger, tire son originalité de deux sources. En premier lieu, il aborde cette problématique selon une perspective interdisciplinaire. En second lieu, il présente des modèles d'intervention favorisant une approche de programme par opposition à une approche restreinte à une discipline en particulier. Nous avons en effet porté une grande attention à ce que le TCC léger soit décrit par des spécialistes de disciplines variées du domaine de la santé, et ce, afin d'améliorer la compréhension de ce phénomène.

Cet ouvrage peut être parcouru par chapitre, en totalité ou en partie, selon l'intérêt ou les questionnements du lecteur. Nous avons tenté de les rendre indépendants les uns des autres tout en visant une complémentarité. C'est pourquoi certains chapitres peuvent renvoyer à d'autres ou reprendre la même information, mais sous un angle différent. D'autres encore peuvent servir de cadre de référence pour mieux intégrer les informations couvertes par des chapitres plus spécifiques en termes de contenu.

Épidémie silencieuse s'adresse à un large public. En effet, tout au long du travail de rédaction, nous avons eu le souci de rendre accessible cet ouvrage aux nombreuses personnes affectées chaque année par cette problématique, lesquelles pourront y trouver notamment une source de réassurance tout comme une analyse exhaustive de la problématique. Nous avons également tenu compte des étudiants universitaires, futurs collègues appelés à traiter le TCC léger dans toute sa complexité. Cet ouvrage est également destiné aux professionnels et chercheurs désireux de se documenter sur l'évolution de la connaissance au regard du TCC léger et de son traitement. Le lecteur y trouvera donc des travaux récents et inédits menés par les équipes de chercheurs qui ont contribué à l'ouvrage. Il s'adresse également aux preneurs de décisions qui pourront, d'une part, «prendre le pouls» des effets de leurs décisions et, d'autre part, prendre acte de l'adaptation des systèmes de santé qui cherchent constamment à améliorer la qualité des services offerts à la clientèle visée.

Un grand nombre des chapitres de ce livre découlent de conférences qui ont été présentées lors d'un colloque portant sur le TCC léger organisé par le CRDP Le Bouclier avec ses partenaires le 19 novembre 2004. Dans les mois qui ont suivi ce colloque, les conférenciers ont généreusement consigné par écrit, sous la coordination de monsieur René Villemure, le contenu de leurs présentations. Ces actes postcolloque n'ont cependant jamais été publiés. Profitant de la richesse de ces écrits et sachant que l'intervention a évolué depuis, nous avons proposé aux auteurs, en 2007, de les réactualiser. Ces derniers ont porté un regard critique sur le contenu de leur texte et ont tenu compte de l'évolution des connaissances et de l'amélioration des pratiques cliniques au cours des dernières années. Ainsi, en lisant ce livre, le lecteur aura l'assurance de détenir des données à jour sur les pratiques qui ont cours, vues par des spécialistes de diverses disciplines qui travaillent de près avec les personnes (enfants ou adultes) présentant un TCC léger et leurs proches. Au terme de cet ouvrage, le lecteur aura une meilleure idée de la complexité du travail effectué auprès des personnes ayant subi un TCC léger dans les organisations de la santé et de l'impact des développements scientifiques sur l'intervention.

PREMIÈRE PARTIE LA PROBLÉMATIQUE LIÉE AU TCC LÉGER

La première partie du livre couvre les problématiques majeures liées au TCC léger. Le premier chapitre tente de tracer une vue d'ensemble du TCC léger en soulignant ses répercussions tant sur les plans neurologique et psychologique que familial (Banville, Villemure et Nolin). Le chapitre 2 synthétise les principaux enjeux et les réponses données par le International Task Force of Mild Traumatic Brain Injury en 2004 (Pépin). Le chapitre 3 s'intéresse aux aspects neuropathologiques du TCC léger chez l'enfant de même que son traitement médical (Laberge). Le chapitre 4 apporte des précisions sur les répercussions physiologiques à long terme des TCC légers sportifs (Lassonde, De Beaumont et Thériault). Le chapitre 5 souligne l'importance de la condition psychologique dans la récupération post-traumatique notamment en décrivant à l'impact des attributions de sens sur l'évolution et le maintien de la symptomatologie postcommotionnelle (Gagnier). Le chapitre 6 présente en primeur un outil québécois prometteur pour le dépistage et le suivi de la symptomatologie postcommotionnelle (Nolin, Bouchard, Bourassa, Lavoie et Bouchard). Dans le chapitre 7, les auteurs se penchent sur l'incontournable problème de la réponse aux besoins de la clientèle cible et de leurs proches, fondement de l'élaboration de tout programme d'intervention (Lefebvre, Levert, Banville et Gélinas). Enfin, le chapitre 8 traite d'une consultation d'experts praticiens québécois au sujet de l'évaluation et du suivi de la personne ayant un TCC léger (Banville, Nolin, Cloutier, Lesage et Dutil).

DEUXIÈME PARTIE LES PROGRAMMES D'INTERVENTION

La seconde partie du livre est consacrée aux programmes d'intervention offerts aux victimes d'un TCC léger. Le chapitre 9 introduit cette partie du livre en présentant un historique de l'évolution des programmes et des services destinés aux personnes ayant un TCC léger au Québec (Banville, Nolin et Pelletier). Au chapitre 10, le lecteur verra comment un groupe de chercheurs et de professionnels ont élaboré, évalué et favorisé le maintien d'un programme d'intervention précoce et tardive mis en place dans la région de Vancouver, en Colombie-Britannique (Lacroix et Rose). Le chapitre 11 porte sur un programme d'intervention pédiatrique en milieu d'urgence hospitalière (Friedman, Atkinson, Saltaris, Daigneault et Gagnon) alors que le chapitre 12 décrit un programme d'intervention pédiatrique

en milieu de réadaptation (Laau, Mongeon et Moreau). Le chapitre 13 démontre l'importance de s'attarder à la nature multidimensionnelle du TCC léger (Guérin et McKerral). Au chapitre 14, l'auteur présente une approche originale portant sur les symptômes post-traumatiques persistants d'origine physique, selon une pratique s'intéressant, entre autres, au type de personnalité (Sévigny). Enfin, le chapitre 15 traite de l'effet du retour au travail et de l'anxiété de performance sur l'estime de soi (Lancôt, Prévile et Bouchard).

P A R T I E

1

LA PROBLÉMATIQUE LIÉE AU TCC LÉGER

LE TRAUMATISME CRANIOCÉRÉBRAL LÉGER

Une vue d'ensemble

*Frédéric BANVILLE, M.A., neuropsychologue
CRDP Le Bouclier*

*René VILLEMURE, M.Ps., neuropsychologue
Université du Québec à Trois-Rivières*

*Pierre NOLIN, Ph.D., neuropsychologue, professeur et chercheur
Université du Québec à Trois-Rivières*

Le traumatisme craniocérébral (TCC) léger est une entité clinique qui se distingue du TCC modéré ou grave sur plusieurs points. En se basant sur les écrits scientifiques et sur les textes des auteurs du présent livre, ce chapitre vise principalement à présenter le traumatisme craniocérébral léger en l'abordant sous plusieurs angles. Tout au cours de cette présentation, certains éléments jugés essentiels seront décrits, à savoir : la définition du TCC léger, ses critères diagnostiques et ses facteurs d'exclusion, ses facteurs pronostiques et ses principales pistes d'intervention recommandées par les écrits scientifiques.

1.1. LE TRAUMATISME CRANIOCÉRÉBRAL MODÉRÉ OU GRAVE

Chaque année aux États-Unis, près de 1,5 million de personnes subissent un traumatisme craniocérébral (TCC) (Sosin, Sniezek et Thurman, 1996) non fatal mais causant des blessures physiques, cognitives et émotionnelles et ayant d'importantes répercussions sur les comportements et l'adaptation dans la vie quotidienne. Au Québec, selon les données statistiques de la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ) datant de 2001, on répertorie annuellement près de 5 000 personnes victimes d'un TCC. On les retrouve dans toutes les strates de la population et les accidents surviennent de multiples façons. Les écrits en épidémiologie rapportent que les accidents de voiture sont responsables de 40 % des TCC tandis que les autres causes concernent les chutes (30 %), les accidents de travail (10 %), les agressions (5 %) ou les accidents domestiques, de sports ou de loisirs (10 %).

Une enquête menée par Gervais et Dubé (1999), de concert avec un groupe d'experts québécois, a tenté d'élaborer une définition québécoise du TCC. L'énoncé proposé par les auteurs a obtenu un consensus auprès de 54,2 % des membres du groupe d'experts (SAAQ, 2001). Cet accord, plutôt mince, tout comme c'était le cas au plan international, montre qu'il est difficile d'obtenir une définition unique du TCC. Malgré tout, cette définition est généralement retenue dans les milieux cliniques de réadaptation lors de la planification et de l'élaboration des programmes. Plus précisément, le TCC modéré ou grave se définirait comme étant une :

Atteinte cérébrale, excluant toute étiologie dégénérative ou congénitale, causée par une force physique extérieure susceptible de déclencher une diminution ou une altération de l'état de conscience avec la perturbation des fonctions cognitives associées ou non à une dysfonction physique ; des modifications du comportement et de l'état émotionnel peuvent également être observées. L'incapacité qui résulte du traumatisme est soit temporaire, soit permanente avec des limitations physiques, neuropsychologiques ou psychosociales partielles ou totales (SAAQ, 2001, p. 15).

1.2. LE TRAUMATISME CRANIOCÉRÉBRAL LÉGER : UNE ENTITÉ À PART...

La problématique du traumatisme craniocérébral léger est probablement celle qui demeure la moins bien comprise parmi celles du champ plus large du traumatisme cérébral. Pourtant, le TCC léger est l'une des conditions neurologiques les plus fréquentes. Son incidence dans les pays

industrialisés varie annuellement de 200 à 450 cas par 100 000 habitants (Gray *et al.*, 1992). Ce type de trauma représente environ les deux tiers des diagnostics de traumatisme craniocérébral (King *et al.*, 1997). Aux États-Unis seulement, près de 325 000 patients consultent annuellement pour des TCC légers, ce qui représente environ 80 % des cas de TCC (Cullotta *et al.*, 1996).

Le TCC léger est souvent décrit comme étant une épidémie silencieuse en raison du nombre important d'individus touchés chaque année et des séquelles principalement affectives et parfois cognitives, le plus souvent peu apparentes, qu'il laisse à la personne qui en souffre. Au Québec, le ministère de la Santé et des Services sociaux (1997-2000) fait état de plus de 2 000 accidents entraînant un TCC léger au cours d'une année. Les hommes courent un risque deux fois plus élevé que les femmes de subir un TCC léger. Les principales causes de type accidentel concernent les accidents de la route, les chutes ainsi que les activités sportives et récréatives. On a observé également que certains facteurs de risque tels que l'anxiété, la dépression, les troubles de l'adaptation et de la personnalité ainsi que l'alcoolisme intensifient les symptômes de type cognitif découlant du TCC léger et peuvent entraîner leur cristallisation. La plupart du temps, la neuropsychologie du TCC léger cible des problématiques pouvant exister au plan attentionnel, mnésique et quelquefois exécutif.

Au terme de ses travaux, publiés dans le *Journal of Rehabilitation Medicine*, le International Task Force on Mild Traumatic Brain Injury (2004) a obtenu un consensus au regard de la définition du traumatisme craniocérébral léger qu'il définit comme une « atteinte cérébrale aiguë résultant d'un transfert d'énergie d'une source externe vers le crâne et les structures sous-jacentes ». Pour plus de détails sur ces travaux, le lecteur est invité à lire le chapitre 2 de Michel Pépin. Bien qu'adoptée par consensus par le groupe de travail, cette définition n'est pas universellement acceptée. Cet état de fait explique la variabilité des définitions relevées dans les études et, par conséquent, le problème que pose la classification de la gravité du traumatisme craniocérébral en trois sous-catégories.

1.3. LE DIAGNOSTIC

Les travaux menés par le International Task Force of Mild Traumatic Brain Injury publiés en 2004 ont changé la taxinomie des niveaux de gravité de l'atteinte traumatique reconnue au Québec. Antérieurement à 2004, à la

suite des travaux d'un autre groupe d'experts, un consensus québécois avait permis de dégager quatre niveaux de gravité concernant le TCC : mineur, léger, modéré et grave. Toutefois, sous l'influence des travaux du Task Force, le Comité consultatif ministériel sur le TCC léger (2005) a retenu la catégorisation internationale en trois niveaux de gravité pour le TCC : léger, modéré et grave. Concernant l'organisation des services pour le TCC léger, le comité (aviseur ministériel) adhère à cette position et recommande l'adoption de la position internationale quant aux catégories de gravité du TCC. Le document *Orientations ministérielles pour le TCC léger 2005-2010* présente les critères diagnostiques du TCC selon trois niveaux de gravité : léger, modéré et grave. Les caractéristiques d'un **TCC de niveau léger** sont les suivantes : une altération de la conscience d'une durée de 0 à 30 minutes, un résultat à l'échelle de coma de Glasgow de 13 à 15 (à l'arrivée à l'urgence ou 30 minutes après le traumatisme), une imagerie cérébrale positive ou négative, un examen neurologique pouvant présenter des signes focaux et une amnésie post-traumatique variable, mais qui doit être d'une durée de 24 heures ou moins. Lors d'un **TCC modéré**, il y a altération de la conscience de 30 minutes à 6 heures (durée limite de 24 heures), un résultat à l'échelle de coma de Glasgow entre 9 et 12 (à l'arrivée à l'urgence ou 30 minutes après le traumatisme), une imagerie cérébrale généralement positive, un examen neurologique positif (signes focaux) et une amnésie post-traumatique variable, mais généralement entre 1 et 14 jours. Finalement, pour le **TCC grave**, nous retrouvons une altération de la conscience d'une durée allant de plus de 24 heures jusqu'à plusieurs jours, mais qui doit obligatoirement être supérieure à 6 heures, un résultat à l'échelle de coma de Glasgow entre 3 et 8 (à l'arrivée à l'urgence ou 30 minutes après le traumatisme), une imagerie cérébrale positive, un examen neurologique positif (signes focaux) et une amnésie post-traumatique de plusieurs semaines. Il est important de noter que la notion d'altération de la conscience concerne essentiellement les atteintes légères. Les TCC modérés ou graves sont plutôt associés à une perte de conscience initiale d'une durée variable mais qui respecte les durées maximales indiquées.

En résumé, au plan médical, le diagnostic du TCC léger se traduit par l'objectivation d'au moins un des éléments suivants :

- une période de confusion ou de désorientation ;
- une perte de conscience de moins de 30 minutes ;
- une amnésie post-traumatique de moins de 24 heures ;

- tout autre symptôme neurologique transitoire comme un signe neurologique localisé, une convulsion ou une lésion intracrânienne ne nécessitant pas une intervention chirurgicale ;
- un résultat variant de 13 à 15 sur l'échelle de coma de Glasgow, 30 minutes suivant l'arrivée à l'urgence.

De plus, les manifestations du traumatisme ne doivent pas être dues à une intoxication à l'alcool, aux drogues illicites ou à la médication, ni être causées par d'autres blessures ou un traitement (p. ex., lésions systémiques ou faciales), ni résulter d'autres problèmes (p. ex., traumatisme psychologique), ni être la conséquence d'un traumatisme craniocérébral de nature pénétrante. Comme on peut le constater, le diagnostic du TCC léger se fait à la fois par l'identification de signes probants et par l'exclusion d'autres causes possibles à la condition post-traumatique observée.

1.4. LES FACTEURS PRONOSTIQUES ET LE RETOUR AUX ACTIVITÉS

Du point de vue de la prévention, les études consultées révèlent une baisse importante du nombre de traumatismes craniocérébraux répertoriés et de leur gravité lorsqu'un cadre législatif oblige le port du casque protecteur, tant pour les motocyclistes que les cyclistes. Ainsi, la prévention et la protection sont deux facteurs de protection non négligeables en cas d'accident susceptible d'induire un TCC léger.

D'emblée, le pronostic de récupération suivant un TCC léger est qualifié d'excellent : seule une minorité de personnes (3 à 5 % ou 10 à 15 %), comme mentionné précédemment, montre un patron de chronicité susceptible d'entraîner des limitations fonctionnelles plus d'un an après l'événement déclencheur. Généralement, aucun déficit cognitif résiduel n'est objectivement attribuable au TCC léger au-delà de trois mois après le traumatisme, et ce, indépendamment de l'âge. Toutefois, lorsque certains symptômes persistent (particulièrement les céphalées et les troubles du sommeil), certains facteurs connexes peuvent être mis en cause dont des facteurs physiques (p. ex., autre blessure neurologique ou musculo-squelettique), des facteurs psychologiques (p. ex., prémorbidité, comorbidité de certains troubles anxiodépressifs) et des facteurs environnementaux (p. ex., litige ou indemnisation).

Il semble que la survenue de symptômes persistants ou de réactions pathologiques dépende davantage de facteurs de risque de nature psychosociale (p. ex., personnalité, famille, stress, antécédents de troubles de comportement ou de difficultés d'apprentissage) et moins de conditions reliées au type et à la gravité « neurologique » du traumatisme craniocérébral. Cette observation reste toutefois à être démontrée au cours d'études et de recherches ultérieures. Mentionnons également que les personnes qui présentent une symptomatologie persistante sont généralement dirigées en réadaptation plus d'un an après l'événement déclencheur, ce qui peut accroître le risque d'aggravation et de cristallisation des symptômes. Les besoins d'intervention auprès de ces clients doivent, par conséquent, être soigneusement identifiés; ce sujet est abordé au chapitre 7 rédigé par Hélène Lefebvre et ses collaborateurs. En outre, malgré les recommandations du Task Force, qui jugent non pertinent le recours à des outils d'évaluation pour le dépistage des dysfonctions cognitives, plusieurs experts cliniciens s'accordent pour dire qu'il peut être nécessaire de procéder, dans certains cas, à une évaluation cognitive de dépistage (c'est-à-dire attention, mémoire et traitement de l'information). De plus, force est de constater que le TCC léger peut avoir un impact négatif sur les proches. Ceux-ci sont susceptibles de vivre de l'incompréhension, un sentiment d'impuissance, une tendance à la surprotection et à la victimisation, une idéalisation du fonctionnement préaccidentel, du découragement et des conflits conjugaux.

Dans le domaine des sports de compétition, le TCC léger était autrefois désigné sous l'appellation de « commotion cérébrale ». Dorénavant, les différentes parties prenantes concernées par le diagnostic et le traitement s'entendent sur la terminologie et les critères d'identification des traumatismes craniocérébraux légers tels qu'ils ont été présentés par le Task Force (2004), ce qui uniformise les diagnostics et en simplifie la compréhension. Par ailleurs, à l'inverse des milieux cliniques, les milieux sportifs utilisent des grilles décisionnelles similaires concernant la reprise des activités telles que le retour au jeu. Toutefois, une recherche récente de Gosselin *et al.* (2006) a souligné l'importance de les réviser périodiquement puisqu'il est apparu que la vulnérabilité physiologique du cerveau pourrait être plus importante que ce que les acteurs supposaient jusqu'à maintenant. À ce sujet, le lecteur est invité à lire le chapitre 4 de Maryse Lassonde et ses collaborateurs.

Dans le même ordre d'idées, certaines études ont souligné l'importance d'un retour rapide aux activités prémorbides. Ce critère semble faire une distinction entre les personnes ayant un TCC léger de type «sportif» et ceux ayant un TCC léger de type «accidentel». En effet, il apparaît que les joueurs professionnels sont plus enclins à retourner rapidement à leurs activités professionnelles et sont mieux suivis sur le plan de l'évolution de la symptomatologie. À cet égard, il est important de se questionner et d'évaluer la pertinence de soins accrus spécialisés après un TCC léger. Ces démarches auraient l'avantage d'ébranler la croyance actuelle selon laquelle l'intensité de soins peut amplifier la problématique postcommotionnelle et ainsi compromettre l'autonomie individuelle. Dans cet éventuel processus d'évaluation, il s'avérerait essentiel d'élaborer sur la nature des soins et les besoins de la clientèle en lien avec un encadrement optimal visant le retour aux activités socioprofessionnelles antérieures.

Questionner les besoins de la clientèle demeure nécessaire surtout lorsque nous considérons la mécanique de retour au travail après un TCC léger. En effet, dans une précédente recherche, Stambrook *et al.* (1990) comparent trois groupes de personnes victimes d'un traumatisme craniocérébral, soit léger, modéré ou grave. Les résultats ont démontré que les participants ayant un TCC léger retournent au travail dans une plus grande proportion. En revanche, de ce nombre, 42 % seulement retourne travailler. L'étude de Ruffolo *et al.* (1999) apportent des précisions supplémentaires en mentionnant que 12 % seulement retournent au travail avec un degré de fonctionnement comparable à celui observé dans la période prémorbide ; 30 % retournent sur le marché du travail avec des difficultés. Ainsi, dans cet échantillon de 30 %, 20 % éprouvent des difficultés cognitives et 80 %, des difficultés physiques. Près de 60 % de l'échantillon total participant à la recherche ne retournent pas au travail en raison de difficultés physiques (86 %), cognitives (7 %) ou d'étiologique mixte, soit cognitives et physiques (7 %).

Dans une autre étude, Van Der Naalt *et al.* (1999) rapportent que 79 % des participants ayant un TCC léger retournent au travail, dont 25 % à temps partiel ou avec des modifications de leur poste de travail ou de leurs fonctions. À la suite d'un traumatisme craniocérébral léger, les auteurs observent que la reprise des activités professionnelles s'effectue en moyenne à trois mois et le retour au travail à temps plein, à six mois. Toutefois, 81 % des individus ayant repris le travail ressentent des effets résiduels, c'est-à-dire des symptômes persistants. Pour une discussion plus élaborée

du retour au travail après un TCC léger, le lecteur est invité à consulter le dernier chapitre de cet ouvrage, rédigé par Myriam Lancôt et ses collaborateurs.

1.5. DES RÉPERCUSSIONS NEUROPHYSIOLOGIQUES SUBTILES À LONG TERME

Des études électrophysiologiques dans le domaine du TCC léger, résultant de blessures sportives, étayent l'origine « anatomique » des déficits cognitifs (fonctions exécutives et rapidité du traitement de l'information) et du syndrome postcommotionnel dont la symptomatologie peut devenir chronique. Ces données objectives s'avèrent très importantes dans la mesure où elles remettent en question la thèse de l'origine psychologique des symptômes postcommotionnels. Cette dernière allégation est souvent évoquée pour expliquer la chronicisation des problématiques post-traumatiques. En effet, alors qu'avec la venue du Task Force, tous conviennent que l'origine neurologique des symptômes se résorbe rapidement (après trois mois), les travaux de Maryse Lassonde et de ses collaborateurs soulèvent, quant à eux, la possibilité de dysfonction neurologique à plus long terme.

1.6. LA SYMPTOMATOLOGIE POSTCOMMOTIONNELLE OU LA BOÎTE DE PANDORE...

Les symptômes qui découlent du TCC léger s'étendent sur une période allant de quelques semaines à quelques mois après le traumatisme (Levin *et al.*, 1987). Un grand nombre d'individus ayant subi un TCC léger verront se dissiper la plupart de leurs symptômes dans les trois à six mois suivant l'accident (Barth *et al.*, 1983 ; Binder, 1986 ; Gronwall et Wrightson, 1974 ; Levin, Temkin et Armsden, 1987 ; Ruff *et al.*, 1989). Par contre, 5 à 15 % des patients se plaignent de récurrence ou de persistance de symptômes à plus long terme (Dikmen, Temkin et Armsden, 1989 ; Gronwall et Wrightson, 1980 ; Kay, 1992 ; Leininger *et al.*, 1990 ; Nolin et Mathieu, 2000 ; Ruff, Camenzuli et Mueller, 1996 ; Rutherford, Merrett et McDonald, 1979). De façon générale, il est reconnu que les problématiques liées au traumatisme craniocérébral léger diffèrent considérablement de celles présentées consécutivement à un TCC modéré ou grave (SAAQ, 2003). Chez les TCC légers, 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. Actuellement, le consensus sur l'origine strictement neurologique des déficits post-TCC léger est encore fragile. Certains auteurs (Binder, 1997 ; Ruff *et al.*, 1996) insistent sur les facteurs psychologiques ou psychosociaux, tandis que d'autres (McAllister *et al.*, 2001) soutiennent les éléments neurologiques (dont le dommage axonal diffus). Si d'autres reconnaissent l'origine initialement organique de la réaction, la persistance des symptômes serait, pour eux, tributaire de facteurs psychologiques (Kay *et al.*, 1992). Pour une mise en contexte, le lecteur est invité à lire le chapitre 3 de Marie Laberge afin de mieux connaître la neuropathologie des signes et symptômes physiques du TCC léger chez l'enfant.

Les personnes ayant subi un TCC léger peuvent en phase aiguë, manifester des symptômes d'ordre physique, cognitif ou affectif. Ces symptômes regroupés sous l'appellation de symptomatologie postcommotionnelle peuvent produire des limitations fonctionnelles et nuire à la reprise des habitudes de vie telles qu'elles étaient réalisées avant l'accident (McKerral *et al.*, 2005). Toutefois, il est désormais reconnu que la symptomatologie postcommotionnelle n'est pas une entité propre au TCC léger, donc, on ne parle plus de syndrome. En effet, les « symptômes » postcommotionnels, anciennement regroupés sous la forme d'un « syndrome », peuvent exister dans d'autres problématiques telles que la fatigue chronique ou la dépression. Cet élément n'en fait donc pas une entité propre au TCC léger et, par conséquent, peut biaiser le jugement diagnostique du professionnel ainsi que sa thérapeutique. Pour plus d'explication, le lecteur est invité à lire le chapitre 5 de Stéphane Gagnier.

Généralement, les symptômes postcommotionnels rapportés par la personne après son TCC léger sont de courte durée et varient d'un individu à l'autre ; ils évoluent également à travers le temps selon un profil assez typique. Ainsi, du premier jour jusqu'à trois mois suivant le traumatisme, les symptômes sont surtout d'origine physique et cognitif. Ils s'inscrivent dans une phase anciennement décrite comme étant physiogénique, c'est-à-dire qu'ils sont probablement causés par la réorganisation et la récupération cérébrale organique suivant l'impact. Au-delà de trois mois, tous s'entendent pour dire que les symptômes à caractère cognitif et affectif deviennent chroniques, ce qui fait glisser la personne en phase dite psychogénique, c'est-à-dire que l'origine des symptômes est dorénavant psychologique et peut être liée à de l'anxiété principalement. Comme nous l'avons mentionné précédemment, des études électrophysiologiques tendent à remettre en

question cette hypothèse. L'aggravation ou la persistance de la symptomatologie postcommotionnelle touche un faible pourcentage de personnes, environ 3 à 5 % ou 10 à 15 % (selon les études consultées).

1.7. L'INTERVENTION APRÈS UN TCC LÉGER

1.7.1. LES REVUES SYSTÉMATIQUES

Au cours de la revue des écrits scientifiques portant sur l'intervention après un TCC léger, Borg et ses collaborateurs (2004), tous membres du Task Force, ont retenu très peu d'études jugées méthodologiquement rigoureuses pour procéder à leur analyse. Au départ, le faible nombre d'articles recensés est sans doute lié au fait que les préoccupations concernant les aspects médicaux du TCC léger sont plus nombreuses que celles portant sur la prévention et le traitement. Ceci a également pour cause une définition moins précise des plaintes somatiques, affectives et cognitives.

Au terme de leur analyse, Borg *et al.* (2004) n'ont relaté aucune évidence scientifique appuyant le fait que les interventions ont un effet clinique important sur les symptômes ou les déficits post-traumatiques. Le peu d'études disponibles portant sur l'intervention précoce (brève et éducationnelle) et la remise en action ont tout de même indiqué qu'elles réduisent les plaintes postcommotionnelles à long terme. Ainsi, des soins plus intensifs de même que des procédures d'évaluation standardisées ne sont pas essentiels pour minimiser les plaintes post-traumatiques. Quant aux recommandations du Task Force concernant l'intervention, elles s'établissent comme suit :

- 1) Les personnes qui présentent un TCC léger non complexe doivent recevoir une intervention précoce, structurée, assortie d'informations et d'éducation en milieu hospitalier, et ce, à l'intérieur de la semaine suivant l'accident.
- 2) Les informations doivent couvrir les principaux aspects médicaux liés au TCC léger, les principales plaintes retrouvées et la façon de s'y adapter.
- 3) Les professionnels de la santé doivent pratiquer la réassurance à propos des bons pronostics et l'évolution normalement attendue après le traumatisme.
- 4) La personne doit recevoir de l'information à propos de l'accès à un service spécialisé lorsque requis.
- 5) Le client présentant un TCC léger doit être encouragé à reprendre ses activités prémorbides le plus tôt possible.

Depuis la parution des conclusions du Task Force (2004) et des *Orientations ministérielles pour le TCC léger (2005-2010)*, deux autres revues systématiques concernant l'intervention ont été produites, soit celle

de Comper, Bisschop et Carnide (2005) et celle de Nolin *et al.* (2005). Les deux recherches ont utilisé une méthode similaire de revue méta-analytique des écrits pertinents et abouti aux mêmes conclusions. Quatre principaux champs d'intervention post-traumatique ont été recensés : la pharmacothérapie, la réadaptation cognitive, les programmes d'intervention spécifiques et la psychoéducation. La majorité des études retenues sont apparues relativement faibles d'un point de vue méthodologique. Les données les plus probantes concernant l'intervention appuient les conclusions du Task Force suivant lesquelles les approches psychoéducatives sont les plus efficaces.

Plus précisément, les travaux menés par les deux équipes ont révélé l'existence d'un nombre restreint d'études et leurs importantes lacunes méthodologiques. Au plan des **interventions pharmacologiques**, la revue systématique des écrits n'a pas permis de produire des évidences solides sur la pertinence de la pharmacothérapie, surtout en raison de la faiblesse méthodologique des études consultées. Au plan de la **réadaptation cognitive**, il n'existe aucune évidence de l'efficacité de l'entraînement sur les déficits cognitifs ; encore une fois, ce sont les faiblesses méthodologiques des études qui limitent la portée des conclusions. Les **programmes d'intervention spécifiques** (cours ou manuel de thérapie) semblent produire des effets positifs sur l'estime de soi et le sentiment d'efficacité personnelle ; toutefois, l'absence d'un devis méthodologique fiable permettant la comparaison entre les études limite les conclusions sur leur efficacité. Enfin, à l'instar des conclusions du Task Force, il semble exister une évidence scientifique quant à l'efficacité des **interventions psychoéducatives**.

Au regard de ce qui précède, les informations données par le personnel soignant à propos des symptômes apparaissent essentielles et permettent un meilleur accompagnement de la personne vers sa récupération. De nombreuses recherches ont démontré qu'une simple éducation portant sur les symptômes et les pronostics de récupération de même qu'un soutien adéquat en vue de la remise en action procurent des bénéfices significatifs au plan de la diminution des plaintes physiques et somatiques. Par ailleurs, concernant les études sur la psychoéducation, elles se sont révélées être les plus fiables d'un strict point de vue méthodologique. Enfin, il semble que la personne répond positivement à l'information appropriée et à la réassurance précoce, et ce, peu importe le domaine de symptômes touchés (cognitif, physique ou affectif). Ces divers éléments font donc dire à plusieurs auteurs qu'il existe certainement des mécanismes psychologiques sous-tendant la persistance des symptômes.

1.7.2. DEUX PHASES DISTINCTES

L'intervention après un TCC léger s'élabore en deux phases distinctes. La première porte le nom de « phase aiguë » (ou physiogénique) au cours de laquelle il faut intervenir rapidement mais brièvement. La seconde, celle de la « chronicisation des symptômes » (dite phase chronique ou psychogénique), présente une intervention plus controversée parce que plus coûteuse et moins probante du point de vue de son efficacité.

Au cours de la **phase physiogénique**, l'intervention vise à réduire l'anxiété de la personne par la transmission d'informations appropriées à sa condition, par l'apprentissage de la gestion du stress, éventuellement en association avec une médication appropriée. À ce sujet, le lecteur est invité à lire le chapitre 11 de Debbie Friedman et collaborateurs ainsi que le chapitre 12 de Bonita Laau et collaborateurs. Les informations transmises dans la phase aiguë concernent surtout la blessure, l'évolution de la condition psychique, intellectuelle et physique de même que la récupération neurologique post-traumatique, s'il y a lieu. L'objectif principal de l'intervention est de limiter la probabilité de chronicisation de la symptomatologie postcommotionnelle.

Plus particulièrement, l'intervention en phase aiguë implique une prise en charge précoce, passant par la documentation de la situation pré-morbide et l'histoire de l'accident. Ces informations permettent d'établir le profil de récupération du client et de réaliser les interventions adéquates essentielles à la prévention de complications ou d'adresser le client aux établissements, le cas échéant. De plus, il s'avère parfois nécessaire de réviser et de recadrer l'appréciation subjective de la personne (p. ex., attributions, croyances et attentes) en confrontant sa perception des choses et ses comportements inadaptés avec la réalité objective, et ce, pour l'inciter à modifier le sens qu'elle attribue aux événements (Banville et Majaron, 2005). Enfin, l'intervention suivant un TCC léger doit également évaluer et pondérer de façon précise et continue l'impact du processus d'indemnisation sur l'évolution de la personne.

Les modèles ou les programmes de traumatologie mis en place par les centres hospitaliers ou de réadaptation favorisent : une adhésion à une approche réseau (vision et buts communs, partage d'expertises) ; une préoccupation accrue pour l'accessibilité (être le plus près possible des milieux de vie) ; une qualité des services (se centrer sur les besoins cliniques à partir d'une expertise basée sur des normes reconnues) ; une continuité des services offerts (assurer un processus d'intervention ininterrompu) ;

une augmentation significative de l'offre de services ; un intérêt accru pour l'efficacité des interventions et l'obtention de meilleurs résultats auprès de la clientèle.

Lorsque la personne s'inscrit dans la **phase psychogénique** (TCC dit complexe), les symptômes présentés sont modulés par de l'anxiété et peut-être par d'autres troubles latents ou présents au moment de l'accident tels que la dépression ou les troubles de l'adaptation. Le traitement est alors de type psychothérapeutique mais peut être également de nature interdisciplinaire. À cet effet, le lecteur est invité à lire le chapitre 13 de Fanny Guérin et Michelle McKerral. Plus précisément, en phase de réadaptation lorsque la symptomatologie est devenue chronique, les professionnels de la santé visent l'adaptabilité de la personne par la reconnaissance de ses forces, l'articulation de ses mécanismes de défense de même que par l'analyse du sens donné à l'événement traumatique. Les objectifs tendent à ce que la personne : 1) prenne conscience de l'impact de l'anxiété sur les symptômes postcommotionnels perçus ; 2) diminue l'accent mis sur les pertes subjectivement « perçues » en augmentant la prise de conscience de ses ressources internes et externes afin de réduire son niveau d'anxiété, ce qui facilitera la reprise des habitudes de vie perturbées et celle des rôles sociaux abandonnés.

Lorsque l'intervention est centrée sur les besoins du client, il reste souhaitable d'établir ses compétences plutôt que de focaliser sur ses incapacités. Il importe donc de reconstruire avec le client ses attributions ; à cet égard, il faut lui rappeler que les symptômes font partie du processus de récupération, plutôt que de les considérer comme une complication. D'ailleurs, il semble qu'un bon « management » initial procure un effet bénéfique sur la durée des symptômes. Cette approche adaptative, visant non pas la disparition des symptômes mais leur gestion, renvoie au concept de la résilience en insistant sur les potentialités de la personne comme facteurs favorables à son mieux-être. Concrètement, il s'agit d'offrir à la personne accidentée la possibilité de développer des facteurs de protection pouvant l'aider à réagir positivement aux difficultés objectives et subjectives vécues après un traumatisme. Le client pourra ainsi reprendre le contrôle sur sa vie en développant des stratégies d'adaptation compensatoires assurant sa réintégration optimale dans son milieu.

Compte tenu de ce qui précède, la courbe d'évolution des plaintes subjectives postcommotionnelles, telle qu'elle a été présentée par Cicerone et Kalmar (1995), pourrait se tracer ainsi : un mois après le TCC léger,

l'intensité et la gravité des plaintes sont élevées et peuvent être expliquées en majeure partie par les effets de l'atteinte neurologique (Kay, 1992). Par la suite, il existe normalement une diminution et une stabilisation des plaintes jusqu'à six mois. Au-delà de ce délai, certains symptômes tels que les céphalées, les douleurs cervicales et l'irritabilité peuvent réapparaître ou augmenter en intensité et en gravité selon l'évaluation subjective du client. Par ailleurs, il semble que l'amplification des symptômes post-commotionnels pourrait s'expliquer par le fait que les gens sont davantage confrontés à leurs difficultés au plan de leurs habitudes de vie, ce qui engendre de l'anxiété.

1.7.3. L'IMPACT DU STYLE DE PERSONNALITÉ

L'impact psychologique d'une maladie est influencé entre autres par la réponse de la personne aux stress occasionnés par l'événement (Geringer et Stern, 1986). Cette réponse est elle-même déterminée par le style de personnalité. Or, les écrits scientifiques proposent que les traits de personnalité modulent la réaction au traumatisme et, par conséquent, l'adaptation individuelle. Ainsi, selon l'approche du DSM-IV-TR, les styles de personnalité les plus à risque de développer des réactions psychopathologiques post-traumatiques concernent les personnalités de type obsessionnel-compulsif, paranoïde, dépendant, évitant, narcissique et état limite. L'évaluation de la personnalité prémorbide semble donc importante dans l'établissement du pronostic de récupération, et ce, pour plusieurs raisons. D'abord, elle permet de définir le type de changements rapportés par la personne en fonction des facteurs réactionnels liés à sa personnalité; d'autre part, elle aide à mieux choisir les pistes de traitement sachant que 53 % des personnes ayant un TCC léger présentent un profil «psychiatrique» six semaines suivant l'événement traumatique (Fenton, McClelland et Montgomery, 1993). De plus, elle diminue la probabilité de chronicisation de la symptomatologie postcommotionnelle en offrant des services correspondant davantage aux besoins et caractéristiques du sujet. Enfin, cette étape accroît la possibilité d'un retour rapide aux occupations professionnelles, scolaires et autres. Actuellement, il n'existe aucun outil permettant d'évaluer formellement la personnalité prémorbide; l'approche la plus probante reste le questionnement des proches ou de la famille.

1.7.4. LES MÉCANISMES D'ADAPTATION

L'adaptation psychologique positive et la résilience de la personne aux événements auxquels elle fait face et qu'elle juge comme déstabilisants sont essentielles à un retour optimal aux activités socioprofessionnelles antérieures. Le travail psychologique occupe donc une place prépondérante dans l'intervention de réadaptation auprès de la personne ayant subi un TCC léger. Une bonne connaissance des attributions de sens de la personne de même que de la perception qu'elle a de ses propres forces et faiblesses dans l'épreuve subjectivement vécue permet aux professionnels de la santé de mieux comprendre la réaction du client et de son entourage. Cette analyse justifie encore une fois l'élaboration d'une intervention orientée sur les besoins de la personne présentant un TCC léger. Ainsi, il va de soi que chaque individu donnera un sens particulier à l'incident traumatique et, par conséquent, agira de façon spécifique. En outre, cette réaction sera influencée par les mécanismes d'adaptation déjà en place avant le fait traumatique, par le style de personnalité, par l'impact objectif et subjectif des séquelles et par le soutien de son environnement.

La réaction psychologique habituellement retrouvée en clinique veut que, à la suite d'un événement traumatique, le client relève ou éprouve des déficits cognitifs dans sa vie quotidienne ou professionnelle. Lorsque les dysfonctions neuropsychologiques persistent après un retour au travail, elles amènent bien souvent des situations d'échecs et suscitent des sentiments de frustration ou de désarroi. Ces séquelles sont réellement vécues par la personne ayant un TCC léger bien qu'elles ne puissent être expliquées par des données médicales objectivables. Il est essentiel de mentionner que ces désordres cognitifs quoique mineurs peuvent avoir un impact important au plan fonctionnel si, par exemple, le statut professionnel de la personne demande un haut niveau de rendement. Par conséquent, ces individus sont plus à risque de développer des complications tout comme ceux qui insistent trop sur les effets de la symptomatologie.

1.7.5. CENTRE HOSPITALIER ET CENTRE DE RÉADAPTATION

Le traitement et le suivi des personnes ayant subi un TCC léger posent un défi important aux intervenants qui œuvrent dans le système de santé et des services sociaux du Québec. Aux défis cliniques s'ajoute l'adaptation nécessaire provoquée par les changements constants dans les systèmes sociaux comme en fait foi la réorganisation de l'offre de services qui a eu

cours en 2005. Pour plus de précision, le lecteur pourra se référer au chapitre 9 de Frédéric Banville et collaborateurs, où un portrait historique des changements organisationnels a été dressé.

L'intervention auprès de la personne ayant subi un TCC léger est toujours un enjeu important en raison des coûts sociaux que peuvent engendrer les déficits fonctionnels liés à la symptomatologie postcommotionnelle. En effet, il appert que les frais indirects (p. ex., incapacités au travail) sont supérieurs aux coûts directs (p. ex., services médicaux et paramédicaux). Les difficultés persistantes observées lors d'un retour au travail se traduisent bien souvent par une baisse significative de la productivité, de fréquents changements d'emploi ou encore une diminution du niveau de responsabilité. Les coûts sociaux peuvent également être attribuables à la chronicisation du profil symptomatique postcommotionnel après la période normale de récupération.

De son côté, le Task Force est plus précis quant aux modalités d'intervention. Dans un premier temps, il propose une thérapeutique consistant à gérer le risque de mortalité ou de complications médicales en posant le diagnostic de TCC léger et en décelant les rares complications neurologiques graves qui commandent une admission ou qui compromettent potentiellement la survie de la personne et nécessitent une intervention chirurgicale. Dans un second temps, la thérapie se doit de gérer le risque de morbidité, vise à identifier rapidement les différents symptômes aigus découlant du traumatisme et à prévenir la persistance des symptômes à long terme. Cependant, une certaine hétérogénéité et controverse persistent quant à l'offre de services destinés à la personne présentant un TCC léger au Québec, particulièrement lorsque la symptomatologie s'est chronicisée. En effet, il semble que les interventions spécialisées et multidisciplinaires aient un impact clinique plutôt limité sur l'évolution des symptômes initiaux objectivés à la suite d'un TCC léger. Pourtant, des programmes bien établis et documentés comme ceux proposés par Guérin et McKerral (chapitre 13), de Laau et collaborateurs (chapitre 12), de Lacroix et Rose (chapitre 10) et de Sévigny (chapitre 14) laissent croire que d'autres types d'intervention que ceux prescrits par le Task Force puissent être possibles et bénéfiques.

À ce jour, les interventions reconnues comme étant efficaces sont essentiellement psychoéducatives et concernent principalement la réassurance, les conseils ou stratégies pour réduire les conséquences des symptômes aigus transitoires, les encouragements pour une mobilisation rapide

ou un encadrement approprié pour un retour efficace aux activités antérieures, les suivis téléphoniques effectués par des professionnels de la santé (p. ex., infirmière, ergothérapeute, psychologue et travailleur social).

Par ailleurs, le manque de suivi à long terme de l'effet des interventions ne permet pas d'affirmer si les personnes qui sont destinées à souffrir d'une symptomatologie postcommotionnelle chronicisée sont aidées par ces programmes psychoéducatifs. En outre, qu'en est-il de l'évaluation des programmes interdisciplinaires de réadaptation ? Jusqu'ici, la recherche ne s'y est pas intéressée en raison de la difficulté à contrôler toutes les variables incorporées dans ces programmes. Pour ces raisons, il est primordial que les établissements de santé s'inscrivent dans des processus rigoureux d'évaluation de programmes dont le principal objectif, dans le cas qui nous intéresse, serait de démontrer la pertinence et l'efficacité des traitements offerts à la clientèle ayant subi un TCC léger.

L'intervention a lieu soit en phase d'hospitalisation (souvent aiguë ou physiogénique) ou de réadaptation (souvent chronique ou psychogénique). Selon les milieux, les approches peuvent prendre différentes formes : les approches de réassurance (souvent réalisées par les infirmières lors d'un suivi téléphonique ou en donnant un feuillet explicatif aux patients au moment du congé) et les suivis à court terme. Souvent, lorsque la situation est trop préoccupante pour qu'on puisse y remédier en centre hospitalier, l'équipe traitante adresse les personnes à un centre de réadaptation en déficience physique ou en clinique privée. L'intervention débute très souvent au moment où la personne montre encore des symptômes persistants, six mois après l'accident, et présente une problématique d'adaptation qui peut être accompagnée d'un trouble dépressif ou d'un trouble anxieux. Le DSM-IV-TR définit le trouble d'adaptation comme étant une constellation de symptômes émotionnels et comportementaux en réaction à un ou plusieurs facteurs de stress, identifiables trois mois suivant la survenue de l'événement stressant. Ces symptômes comprennent une souffrance marquée et une gêne significative dans le fonctionnement scolaire, professionnel et social. Ces difficultés à reprendre « le cours normal de sa vie » sont habituellement expliquées par la nature de la réaction à l'accident d'automobile (réaction catastrophique, état de stress post-traumatique, etc.) ; cette réaction initiale est souvent influencée par les caractéristiques de l'accident (force de l'impact, dommage matériel, présence de tonneaux, etc.). Ainsi, le traumatisme craniocérébral léger peut provoquer, chez une partie de la population, une détresse psychologique importante s'expliquant difficilement par la gravité de l'atteinte neurologique.

CONCLUSION

Dans ce chapitre, il a été possible de constater que le TCC léger est susceptible de toucher chacun de nous en raison des mécanismes de production de la blessure (accident d'automobile, de travail ou de sports/loisirs). Force est de constater également que le TCC léger est une entité clinique complexe dont l'évolution défavorable, surtout en présence de comorbidité – anxiété, dépression et trouble de la personnalité, etc. –, représente un défi de taille du point de vue de l'intervention thérapeutique.

En ce qui a trait aux processus de récupération post-traumatiques, Alexander (1995) a noté que les chercheurs et les cliniciens tendent à sous-estimer le dommage cérébral accompagnant le TCC léger. Pour ces derniers, l'atteinte neurologique associée se résorberait en moins de trois mois sans laisser de séquelles fonctionnelles. Cependant, le processus de récupération requiert un laps de temps plus important que celui généralement estimé par la communauté médicale. Celle-ci affirme que la récupération neurophysiologique est complétée en grande partie dans les trois mois postaccident, et ce, indépendamment des symptômes décrits par le patient. En outre, l'entraînement cognitif ne serait pas indiqué pour les personnes présentant un TCC léger; il faudrait plutôt favoriser une approche compensatoire et fonctionnelle. Par ailleurs, selon la plupart des acteurs sociaux impliqués dans les programmes d'intervention post-TCC léger, il serait pertinent d'investiguer les facteurs contribuant au développement d'une symptomatologie postcommotionnelle chronique et agir rapidement sur ceux-ci. Ces derniers sont constitués de la personnalité, des stressors prémorbides, du niveau de soutien affectif et social, de la compréhension ou de l'interprétation personnelle de la condition d'accidenté, de certains facteurs de risque, de la réaction initiale au traumatisme, de l'anxiété ou de la dépression associée au traumatisme, des antécédents neurologiques ou psychiatriques.

Kay *et al.* (1992) ont développé un modèle conceptuel expliquant les interactions dynamiques de trois types de facteurs qui sont possiblement responsables de l'établissement du pronostic fonctionnel à la suite d'un TCC léger. Ces facteurs sont d'origine neurologique, physique et psychologique. De plus en plus d'auteurs reconnaissent qu'un dommage structurel neurologique ayant une conséquence fonctionnelle peut se développer, même en l'absence de signes neuroradiologiques. Cette atteinte peut se manifester par la présence ou non de signes neurologiques. Par ailleurs, plusieurs facteurs de risque peuvent avoir un effet défavorable sur le pronostic. Parmi ceux-ci, la SAAQ (2003) cite l'âge et l'état de l'encéphale avant l'accident,

les complications d'ordre psychologique, un résultat à l'échelle de coma de Glasgow situé entre 13 et 15, une perte de conscience de 10 à 60 minutes, un CT-scan positif et une amnésie post-traumatique d'au moins 10 minutes. D'autre part, la présence de certains problèmes physiques peut également influencer le pronostic fonctionnel. Parmi ceux-ci, on retrouve le plus souvent les douleurs, les céphalées, la fatigue, les troubles de sommeil, les vertiges et les troubles sensoriels.

En ce qui concerne l'entourage, les professionnels de la santé observent qu'il peut arriver que les proches souffrent davantage sur le plan psychologique que la personne ayant subi le traumatisme. Néanmoins, la perception et le vécu des proches relativement aux réactions post-traumatiques de la personne atteinte d'un TCC léger demeurent encore largement méconnus. Concernant le pronostic de récupération des cas de TCC légers rapportés chez les athlètes, certaines particularités méritent d'être soulevées : motivation accrue, résistance à la douleur très élevée et capacités attentionnelles supérieures à la moyenne. Chez cette clientèle, tout comme chez les enfants, la disparition des symptômes ne se prolonge habituellement pas au-delà de trois mois. Toutefois, plusieurs recherches demeurent nécessaires dans le domaine du TCC léger pédiatrique, encore plus que chez l'adulte, afin de déterminer les impacts à long terme du TCC léger sur la participation sociale de l'enfant ou de l'adolescent.

Devant la controverse administrative et clinique actuelle liée à l'offre de services aux personnes ayant subi un TCC léger, la tendance est de croire que les besoins de nature psychologique ne sont pas davantage expliqués par l'accident de voiture. Par contre, selon certains cliniciens et chercheurs, l'événement traumatique agit comme déclencheur d'une problématique latente ou préexistante (Alexander, 1992 ; Banville et Majaron, 2005 ; Cattelani *et al.*, 1996 ; Fenton *et al.*, 1993 ; Karzmark, Hall et Englander, 1995 ; Cicerone et Kalmar, 1995 ; Middelboe, Birket-Smith et Andersen, 1992). Les cliniciens intervenant auprès de la personne victime d'un TCC léger sont confrontés à l'absence de modèles d'intervention reconnus et font face à la nécessité d'offrir rapidement des soins spécialisés de qualité en réadaptation à cette clientèle. Il y a donc lieu de se questionner sur la position des professionnels qui travaillent auprès des personnes ayant un TCC léger relativement aux interventions qu'ils favorisent tant pour préciser le pronostic fonctionnel que pour définir leurs interventions cliniques. Le lecteur est invité à lire le chapitre 8 de Frédéric Banville et collaborateurs qui répond à ces questions en présentant les résultats d'une enquête menée auprès de professionnels québécois.

LES TRAVAUX DU COMITÉ INTERNATIONAL SUR LE TCC LÉGER

Résultats et recommandations

*Michel PÉPIN, Ph.D., professeur et chercheur
École de psychologie, Université Laval*

L'ensemble des travaux du International Task Force on Mild Traumatic Brain Injury ayant déjà été publié en 2004 dans un numéro spécial de la revue *Journal of Rehabilitation Medicine*, cet article a pour objectif de présenter les principaux résultats issus des travaux du International Task Force on Mild Traumatic Brain Injury. Ce Task Force, présidé par Hans Von Holst de l'institut Karolinska de Stockholm, centre collaborant aux travaux de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), était composé d'experts de diverses disciplines provenant de la Suède, du Canada, des États-Unis et de l'Angleterre. Il avait pour principal mandat de réaliser une synthèse des meilleures preuves disponibles dans les écrits scientifiques sur les grands thèmes reliés au traumatisme craniocérébral (TCC) léger, à savoir : 1) l'incidence, les risques et la prévention ; 2) le diagnostic ; 3) le

pronostic ; 4) l'intervention et 5) les coûts associés au TCC léger (Von Holst et Cassidy, 2004). Les travaux se sont échelonnés de 1998 à 2004 et ont été directement subventionnés par les compagnies suivantes : AFA Insurance (Suède), Folksam Insurance (Suède), Volvo (Suède), Saskatchewan Government Insurance (Canada), Insurance Corporation of British Columbia (Canada), Société de l'assurance automobile du Québec (Canada). Même si les subventions pour cette recherche proviennent presque essentiellement de compagnies d'assurances, nous pouvons affirmer, en tant que membre du comité aviseur de ce Task Force, qu'aucune pression n'a été exercée pour influencer les conclusions et recommandations de ce groupe de travail. De fait, les commanditaires n'ont eu accès aux conclusions et recommandations qu'à la fin des travaux lors de la publication des divers articles constituant le rapport du Task Force.

Avant de discourir des principales conclusions issues de ces travaux, il s'avère pertinent d'examiner très brièvement les forces et les limites de l'approche appelée « *best evidence synthesis* » ou synthèse des données probantes preuves à partir de laquelle les conclusions et recommandations ont été formulées. Cette méthode d'investigation est beaucoup plus qu'une simple revue des écrits scientifiques. De fait, la « *best evidence synthesis* » constitue un protocole de recherche qui consiste essentiellement à sélectionner, analyser et synthétiser des données ou des résultats de recherche déjà publiés en fonction de leur valeur probante. À partir de critères précis utilisés par des juges experts, seuls sont retenus les articles appuyant leurs conclusions sur des évidences scientifiques. Cette méthodologie rigoureuse présente de multiples avantages : revue systématique des études publiées entraînant leur acceptation ou leur refus suivant leurs qualités méthodologiques et scientifiques ; identification des aspects pour lesquels aucune preuve scientifique n'est valide, ce qui permet d'orienter la recherche ; synthèse des connaissances à un temps donné ; énonciation de conclusions et recommandations au regard de pratiques fondées sur des preuves cliniques et scientifiques. Il convient toutefois de mentionner que le processus de sélection des articles retenus et rejetés requiert, malgré la présence de critères objectifs, le jugement d'experts impliqués à ce stade-ci du travail. Conséquemment, une certaine part de subjectivité existe, et ce, malgré un processus rigoureux. Il est également possible qu'à ce niveau de la recherche certains « bons articles » (articles présentant des analyses de fond ou encore explorant de nouvelles hypothèses intéressantes) aient été rejetés en raison de certaines lacunes méthodologiques souvent présentes dans les études novatrices mais encore à un stade exploratoire (échantillon insuffisant,

devis limité, études de cas, etc.). Pour une description détaillée de la méthode «*best evidence synthesis*», de ses forces et de ses limites, le lecteur pourra consulter, entre autres, l’ouvrage de Slavin (1995).

2.1. LES ARTICLES RETENUS

Ayant pour mandat de réaliser une synthèse des données probantes sur certains aspects précis du TCC léger, le Task Force, à partir de plusieurs bases de données telles que Medline, PsycINFO, Cinahl et Embase, a examiné les écrits scientifiques de langue anglaise à l’échelle mondiale parus entre 1980 et 2001. Sur les 38 806 articles répertoriés à l’aide de mots clés, 671 ont été jugés pertinents après lecture du résumé de l’article. De plus, deux études originales réalisées par des membres du Task Force et 70 autres recherches relevées à l’aide des références contenues dans les premiers articles retenus ont été considérées *a priori* pertinentes sur la base de leur résumé. Ainsi, au total, 743 parutions ont été retenues pour être soumises à une analyse critique de leur valeur scientifique. De ce nombre, 313 textes ont été considérés comme scientifiquement admissibles selon les critères préétablis par le groupe d’experts. Le tableau 2.1 présente la répartition des articles acceptés par thème d’investigation.

Tableau 2.1
Répartition des articles acceptés par thème

Thèmes	Articles examinés	Articles acceptés
Incidence, risques et prévention	169	121 (72 %)
Diagnostic	228	73 (32 %)
Pronostic	428	120 (28 %)
Intervention	45	16 (36 %)
Coûts	16	7 (44 %)

On note que les études de type épidémiologique (p. ex., incidence) affichent un taux d’acceptation beaucoup plus élevé que les autres types de recherches. Le nombre d’études examinées et acceptées portant sur l’intervention et les coûts est plutôt restreint. De façon générale, les experts du Task Force ayant examiné les écrits scientifiques considèrent qu’en dépit du grand nombre d’études publiées sur le TCC léger peu d’entre elles sont de qualité suffisante pour tirer des conclusions basées sur des évidences (Carroll *et al.*, 2004).

2.2. LES CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Rappelons ici que les conclusions et recommandations du Task Force s'appuient sur les résultats disponibles dans les écrits scientifiques parus entre 1980 et 2001. Il est probable que certaines études plus récentes puissent présenter des conclusions similaires, opposées ou plus nuancées. Nous ne pouvons ici que relater les résultats issus des travaux du Task Force. Pour les fins de cet exposé, ces conclusions et recommandations sont regroupées selon les principaux thèmes abordés par le Task Force.

2.2.1. L'INCIDENCE, LES RISQUES ET LA PRÉVENTION

Les données épidémiologiques concernant le TCC léger varient sensiblement d'un pays à l'autre, voire d'une région à l'autre. Le lecteur pourra retrouver dans l'article de Cassidy et ses collaborateurs (2004) de nombreux détails portant sur l'incidence et les facteurs de risques propres à certains pays.

Il appert que dans l'ensemble de la population mondiale adulte, entre 70 % et 90 % des traumatismes craniocérébraux seraient de sévérité légère. L'incidence calculée à partir de statistiques en milieu hospitalier varierait de 100 à 300 cas par 100 000 habitants ; le taux de fréquence réel serait estimé à 600 cas par 100 000 habitants si l'on tient compte des sujets qui ne consultent pas un médecin ou ne se rendent pas à l'urgence. En ce qui a trait au ratio par genre, les hommes sont deux fois plus susceptibles que les femmes de subir un TCC léger, les causes principales étant les accidents de la route, les chutes ainsi que les activités sportives et récréatives.

S'appuyant principalement sur les travaux de recherche de McCrory et Berkovic (1998), le Task Force émet l'opinion qu'il n'y aurait pas encore de preuve qu'une seconde commotion cérébrale peut augmenter le risque d'enflure cérébrale diffuse et de mortalité.

Au regard de la prévention, le rapport du Task Force fait état d'un large consensus, dans les études consultées, en ce qui concerne la baisse importante du nombre de TCC répertoriés et de leur gravité lorsqu'un cadre législatif oblige le port du casque protecteur, tant pour les motocyclistes que les cyclistes.

Selon le Task Force, une des principales recommandations portant sur l'incidence, les facteurs de risque et la prévention est de prioriser les études sur le TCC léger dans les sports professionnels nord-américains (p. ex., hockey, football et boxe) et d'évaluer les risques associés à une seconde commotion cérébrale ou à de multiples commotions cérébrales.

2.2.2. LA DÉFINITION DU TCC ET LE DIAGNOSTIC

La définition du TCC léger retenue par le Task Force est sensiblement la même que celle proposée par un groupe d'experts associés à l'American Congress of Rehabilitation Medicine (1993), à savoir qu'un TCC léger est une atteinte cérébrale aiguë résultant d'un transfert d'énergie d'une source externe vers le crâne et les structures sous-jacentes. Sur le plan du diagnostic, le TCC léger se traduit par l'objectivation d'au moins un des éléments suivants : une période de confusion ou de désorientation ; une perte de conscience inférieure à 30 minutes ; une amnésie post-traumatique de moins de 24 heures ; ou tout autre symptôme neurologique transitoire comme un signe neurologique localisé, une convulsion ou une lésion intracrânienne ne nécessitant pas une intervention chirurgicale. Un résultat variant de 13 à 15 sur l'échelle de coma de Glasgow doit être observé dans les 30 minutes suivant l'arrivée à l'urgence. Les manifestations du traumatisme ne doivent pas être dues à une intoxication à l'alcool, aux drogues illicites ou à la médication, ni être causées par d'autres blessures ou leur traitement (p. ex., lésions systémiques ou faciales), ni résulter d'autres problèmes (p. ex., traumatisme psychologique), ni être la conséquence d'un traumatisme craniocérébral de nature pénétrante.

Même si certains articles acceptés font parfois la distinction entre diverses gravités (TCC simple, TCC compliqué) de TCC légers (Williams, Levin et Einsenberg, 1990), le Task Force n'a pu identifier formellement de sous-catégories de TCC légers. Il faut cependant mentionner que cette définition du TCC léger a été adoptée par consensus et qu'il n'y a toujours pas de définition universellement reconnue. D'ailleurs, parmi les études acceptées, une importante variabilité est observée en ce qui concerne la définition retenue (Carroll *et al.*, 2004). Les conclusions présentées par ces recherches peuvent donc parfois être basées sur des cas très légers alors que d'autres peuvent découler de cas probablement plus modérés que légers. Cette observation rend compte du problème de classification de la sévérité du traumatisme craniocérébral.

Eu égard aux résultats des études examinées par le Task Force portant sur la composante diagnostique du TCC léger, certains facteurs cliniques proposés par le Canadian CT Head Rule (Stiel *et al.*, 2001) sont recommandés pour justifier l'utilisation du *CT scan*. De plus, des recherches permettant l'identification de variables cliniques pouvant prédire la présence de lésions intracrâniennes et justifier le recours au *CT scan* ou à l'imagerie par résonance magnétique (IRM) chez les enfants devraient éventuellement être menées.

2.2.3. LE PRONOSTIC DE RÉCUPÉRATION

Chez les enfants et les athlètes, le pronostic de récupération suivant un TCC léger est en général excellent et on observe habituellement très peu de séquelles. Les enfants récupèrent rapidement, en deçà de trois mois, alors que les athlètes y parviennent en seulement quelques semaines (Carroll *et al.*, 2004). Toutefois, chez les adultes, les données sont moins précises en raison des faiblesses méthodologiques relevées dans les écrits scientifiques examinés. Le Task Force révèle tout de même que, dans la majorité des cas, aucun déficit cognitif n'est objectivement attribuable au TCC léger au-delà de trois mois post-traumatisme. En d'autres termes, une disparition ou une diminution rapide des pertes résiduelles dans les premières semaines ou premiers mois suivant l'événement est observée chez la presque totalité des personnes atteintes, et ce, indépendamment de l'âge ou de la « gravité » du TCC léger.

Aucun consensus n'a pu être obtenu au sein du Task Force quant à l'existence ou non du « syndrome postcommotionnel ». Cependant, tous reconnaissent qu'un faible pourcentage de sujets évolue négativement à la suite d'un TCC léger. Si le DSM-IV (1994) identifie clairement ce syndrome, l'International Classification of Diseases (1992) ne parle pas de syndrome mais plutôt de différents symptômes persistants dont les plus fréquents sont la fatigue, les maux de tête et les difficultés de concentration.

En outre, cette symptomatologie persistante, témoignant d'un mauvais pronostic, pourrait être reliée à des facteurs autres que le TCC léger : antécédents ou situation prémorbide, litige ou compensation, autres blessures et sous-estimation potentielle de la sévérité du traumatisme craniocérébral (Pépin *et al.*, 2005).

Après analyse, seulement 28 % des résultats portant sur le pronostic ont été considérés comme scientifiquement valides. Cela est bien peu. Le Task Force est d'avis que d'autres études rigoureuses et bien contrôlées tenant compte de la dynamique d'indemnisation et de la situation prémorbide devraient être effectuées afin de lever certains doutes quant au pronostic de récupération chez les adultes. Le Task Force suggère également de mener de nouvelles recherches pronostiques auprès des enfants de moins de cinq ans pour lesquels peu de données sont actuellement disponibles.

2.2.4. L'INTERVENTION

Le Task Force a relevé très peu d'études portant sur l'intervention et son efficacité à la suite d'un TCC léger. En effet, les conclusions ne s'appuient que sur 16 recherches considérées comme scientifiquement valides. Concernant les bienfaits de l'intervention, quelques-unes d'entre elles montrent une réduction de certains symptômes associés au traumatisme. Par exemple, une étude portant sur l'effet de la Sertraline révèle une diminution des symptômes dépressifs chez les individus ayant subi un TCC léger (Fann, Uomoto et Katon, 2001). Une autre étude sur un traitement homéopathique (Chapman *et al.*, 1999) démontre une diminution des symptômes associés au TCC léger après le traitement. Cependant, compte tenu du caractère individualisé du traitement homéopathique, ce résultat serait difficilement reproductible. Par ailleurs, selon Paniak *et al.* (1998), un bref programme éducationnel pourrait limiter la morbidité et faciliter la reprise des activités antérieures. Dans le même ordre d'idées, le Task Force conclut que les interventions intenses et spécialisées semblent avoir un impact clinique plutôt limité sur l'évolution des symptômes initiaux objectivés à la suite du traumatisme. De la réassurance, des conseils ou des stratégies afin de restreindre les conséquences des symptômes aigus transitoires, des encouragements menant à une mobilisation rapide de même qu'un encadrement approprié pour un retour efficace aux activités antérieures s'avèrent tout aussi efficaces et suffisants comme moyen d'intervention (Borg *et al.*, 2004).

2.2.5. LES COÛTS ASSOCIÉS AU TCC LÉGER

Le Task Force n'a examiné que 16 rapports publiés relatifs aux coûts directs ou indirects reliés aux conséquences du TCC léger; de ce nombre, seulement 7 ont été acceptés par le groupe d'experts eu égard à leur méthodologie. Les études examinées ont été réalisées il y a plus de dix ans et sont considérées comme désuètes quant aux estimés de coûts qui en découlent (Borg *et al.*, 2004), notamment les coûts indirects qui devraient être plus élevés (Grabow, Offord et Rieder, 1984). Même si l'on reconnaît que les frais inhérents à une recherche sont énormes, il appert important de réaliser de nouvelles études afin de mettre à jour l'évaluation des coûts directs et indirects engendrés par le TCC léger.

CONCLUSION

Dans le dernier article du numéro spécial du *Journal of Rehabilitation Medicine* constituant le rapport du Task Force, Carroll et ses collaborateurs (2004) font état des très nombreuses lacunes relevées dans les écrits scientifiques, de même que dans les articles retenus. Par ailleurs, ces auteurs ont réaffirmé la nécessité de conduire de nouvelles recherches scientifiques sur pratiquement tous les aspects du TCC léger couverts par le Task Force. Dans ce contexte, les conclusions issues de la synthèse des meilleures preuves scientifiques sont forcément très limitées et, en 2007, peut-être désuètes. Cependant, plusieurs faits intéressants ont été mis en lumière en 2004. D'abord, la grande variabilité observée dans la définition même du TCC constitue un problème important qui rend parfois difficile la comparaison des résultats issus de diverses études. Même si le Task Force ne distingue pas clairement les divers degrés de sévérité d'un TCC léger, il est clair qu'un resserrement de la définition et des indicateurs du TCC léger pourrait favoriser l'émergence d'études plus comparables et de pratiques cliniques plus homogènes tant au regard de l'établissement du diagnostic que de l'intervention. S'agissant du diagnostic et de l'usage du *CT scan*, les données probantes indiquent que le recours au *CT scan* n'est pas nécessaire dans tous les cas, mais que son utilisation devrait être prescrite en présence de certains facteurs cliniques (symptômes cliniques) déjà bien identifiés. Au plan de l'intervention, malgré le peu d'études encore disponibles, les données les plus probantes semblent indiquer qu'une intervention légère, de type psychoéducatif, serait suffisante dans la très grande majorité des cas.

En outre, si le pronostic de récupération semble excellent chez les enfants et les athlètes, les conclusions des études pronostiques réalisées auprès des adultes sont plus partagées à cet égard. En lien avec le syndrome postcommotionnel, les positions du Task Force se font plutôt discrètes et se résument essentiellement à un paragraphe dans l'article de Carroll *et al.* (2004) portant sur le pronostic à la suite d'un TCC léger. Lors d'une discussion visant à formuler une opinion consensuelle d'experts au sujet du syndrome postcommotionnel, les membres du Task Force n'ont pu obtenir un tel consensus et ont plutôt conclu qu'en l'absence de preuves scientifiques d'autres études s'avéraient nécessaires pour expliquer le fait que certains adultes (de 6 % à 15 %) évoluent mal et présentent encore des symptômes six mois après le traumatisme. Ces recherches devraient tenir compte d'hypothèses alternatives pouvant expliquer la

persistance des symptômes associés au syndrome postcommotionnel. Parmi celles-ci, la dynamique d'indemnisation et la situation prémorbide devraient se retrouver à l'avant-plan.

Enfin, ce chapitre n'est qu'un survol des principales conclusions émanant des travaux du Task Force (2004) auxquels nous avons participé de 1998 à 2004. Pour ceux qui désirent obtenir plus de précisions sur chacun des sujets abordés dans ce texte ou sur d'autres aspects non discutés dans le présent ouvrage, les articles déjà publiés par les membres du Task Force constituent la première source de références.

COMPRÉHENSION NEUROPATHOLOGIQUE DES SIGNES ET SYMPTÔMES PHYSIQUES DU TRAUMA CRANIOCÉRÉBRAL LÉGER CHEZ L'ENFANT ET TRAITEMENT

*Marie LABERGE-MALO, M.D., FRCQ, pédiatre et physiatre
CHU Mère-enfant, Sainte-Justine
Centre de réadaptation Marie-Enfant (CRME)*

Tout comme chez l'adulte, de multiples symptômes physiques variant en intensité et en fréquence peuvent se présenter chez l'enfant ayant subi un traumatisme craniocérébral (TCC) léger. Maux de tête, étourdissements, vertiges, fatigabilité, insomnie ou trouble du sommeil, sensibilité à la lumière, trouble de vision, bourdonnement dans les oreilles en constituent quelques exemples. De plus, cette symptomatologie témoigne, entre autres, d'une participation évidente du système neurovégétatif. Il faut également mentionner que plusieurs de ces symptômes sont relevés dans d'autres atteintes traumatiques, sans certitude d'atteinte «encéphalopathique»

(«*whiplash*», fracture de la face, etc.). Cette symptomatologie est aussi présente dans d'autres problèmes médicaux, telles les migraines ou la dépression.

En regard de ces observations, certaines questions s'imposent.

- Que faire avec l'enfant qui demeure symptomatique pendant plus de 72 heures, malgré un examen neurologique normal et des résultats au *CT scan* ne démontrant aucune anomalie ?
- Une signification clinique peut-elle être attribuée à ces symptômes ?
- De quelle façon pouvons-nous répondre aux besoins ?

Cet exposé vise à procurer des éléments de réponse à ce questionnement. Dans un premier temps, les hypothèses neurophysiologiques des symptômes présentés seront passées en revue et reliées à leurs manifestations cliniques respectives. Dans un second temps, les symptômes post-commotionnels seront abordés.

3.1. HYPOTHÈSE NEUROPHYSIOPATHOLOGIQUE DU TRAUMA CRANIOCÉRÉBRAL LÉGER

3.1.1. HYPOTHÈSE « NEUROHORMONALE »

Selon certaines études effectuées chez l'animal et, plus particulièrement, sur des animaux ayant subi des traumatismes craniocérébraux légers à modérés, la physiopathologie du trauma craniocérébral léger implique une participation très importante des neurotransmetteurs. Consécutivement à un impact, il y a libération de neurotransmetteurs, surtout de type excitatifs, tels le glutamate et le lactate. Ces neurotransmetteurs activent les récepteurs NMDA (N-méthyl-D-aspartate) et augmente ainsi la perméabilité des cellules ou canaux aux potassium, sodium et calcium. Il en résulte donc une augmentation extracellulaire de la concentration du potassium amenant une perte de conscience d'où le délai parfois observé entre l'impact et la perte de conscience. Ce type de perte de conscience est toutefois différent de la perte de conscience immédiate à l'impact provoqué par un coup sur le nez (réflexe vagal). En plus du potassium extracellulaire, le calcium intracellulaire augmente avec une perte du calcium extracellulaire, et ce mécanisme serait responsable de la mort cellulaire ou apoptose pouvant se prolonger pendant quatre jours après l'impact. Il est aussi possible d'observer une augmentation immédiate du métabolisme du glucose, surtout dans l'hippocampe qui sera suivi d'un hypométabolisme, possiblement présent pendant une dizaine de jours.

Du point de vue vasculaire, le flot sanguin s'abaisse immédiatement de la moitié pendant trente minutes à une heure. Il est susceptible toutefois d'être diminué pendant quatre à huit semaines. Cet état de fait pourrait être secondaire à des hormones neurorégulatrices qui peuvent être libérées de l'épithélium de certains vaisseaux cérébraux lorsqu'ils sont étirés.

De plus, on observe une augmentation du lactate qui provoque également des dommages secondaires pouvant nuire à la résorption gliale (réparatrice).

Ces réponses du métabolisme cérébral sont surtout médiées par des neurotransmetteurs, ce qui permet de croire à des hypothèses thérapeutiques. Cependant, plus on étudie le métabolisme cérébral, plus on s'aperçoit qu'il peut exister des fenêtres thérapeutiques différentes dans la phase aiguë comme dans la phase tardive, c'est-à-dire au cours du premier 24 heures, de la première semaine et de la deuxième semaine, qui permettraient d'observer des effets complètement contraires de certains neurotransmetteurs.

3.1.2. HYPOTHÈSE ANATOMOPATHOLOGIQUE

Selon les études menées par Povlishock et Jenkins (1995) et Povlishock et Katz (2005) sur les traumatismes crâniens légers et modérés, il existerait en plus des mécanismes médiés par les neurotransmetteurs des dommages focaux axonaux visualisés sur des tranches anatomopathologiques, par des « *retraction balls* », signifiant des désafférentations. Il est possible d'observer par la suite du « *sprouting* » représentant un mécanisme de réparation. Les lésions sont le plus souvent constatées au site des tensions, près des vaisseaux sanguins où l'énergie de la décélération peut être le plus dissipée. Les fibres nerveuses non myélinisées semblent plus sensibles au phénomène de traction et sont présentes surtout au niveau du corps calleux et de l'hippocampe.

3.1.3. HYPOTHÈSES COMBINANT NEUROTRANSMETTEURS ET ANATOMOPHYSIOLOGIE

Il a également été possible de démontrer qu'on peut ne voir qu'un effet de type neurotransmetteur, mais que si une ischémie s'ajoute à cette anomalie du métabolisme, un dommage irréversible cellulaire évident apparaît alors, souvent au niveau de l'hippocampe. Cette hypersensibilité provoquant le dommage significatif cellulaire est bloquée par les antagonismes des neurotransmetteurs cholinergiques, la scopolamine et la phencyclidine. Cet état de fait explique la sensibilité importante que peut avoir même une

personne ayant subi un TCC léger si elle subissait des épisodes ischémiques dans les premières 48 heures. Il s'avère intéressant de noter que, dans la première fenêtre, on peut théoriquement protéger le cerveau de dommages persistants en utilisant surtout des médicaments anticholinergiques. Au-delà de la deuxième semaine, les médicaments agonistes dits cholinergiques peuvent augmenter la récupération de la mémoire et l'attention soutenue. L'intérêt soulevé par les travaux anatomopathologiques de Povlishock (2005, 1995) réside dans le fait qu'on a pu faire la démonstration de dommages ainsi que du processus de réparation non seulement axonal, mais aussi relatif à la membrane cellulaire comme telle. Si la capacité de réparation peut être tributaire des facteurs environnementaux, elle l'est probablement aussi de facteurs intrinsèques reliés à la personne. Des études ultérieures pourraient mettre au jour les facteurs génétiques influençant la réparation cellulaire¹.

Quant aux spécificités pédiatriques, il faut mentionner au plan anatomique un crâne plus mou avant l'âge de trois ans, un poids cérébral adulte à quatre ans, une population gliale en explosion avec augmentation de l'arborisation dendritique et synaptique augmentée, une myélinisation en cours, ainsi qu'un pourcentage d'eau nettement plus important chez l'enfant que chez l'adulte. L'enfant présente aussi une proportion du poids corporel de sa tête nettement supérieure au reste de son corps, ce qui provoque une incidence de désordre d'accélération-décélération plus grande, avec atteinte de type dommage axonal diffus plus propice. En général, le tronc cérébral peut être affecté de façon plus spécifique que le cortex étant donné qu'il représente une zone de stress importante dans un mécanisme de décélération-accélération chez un enfant. En outre, comme les zones les plus fragiles sont la matière blanche parasagittale et le corps calleux, on relève davantage de symptômes de perte de conscience, de troubles de mémoire et de diminution de la vitesse de traitement de l'information. Les enfants présentent aussi une hyperactivité autonome caractéristique, à savoir une hyperactivité vagale et vasculaire, comme en témoignent les spasmes du sanglot et les vomissements qui sont considérés chez l'adulte trauma craniocérébral comme un signe de gravité à l'urgence. Cependant, après de nombreuses études chez l'enfant, il a été démontré qu'une fois les vomissements présents, le nombre et la durée sont plus

1. À noter que tous les changements décrits précédemment se produisent aussi lors d'une crise épileptique.

liés à la fragilité individuelle (comme la maladie des transports, la douleur, le stress) qu'à la sévérité d'une lésion encéphalopathique. Le repos doit donc être préconisé. Il serait d'un grand intérêt d'étudier l'utilisation de la scopolamine (utilisée actuellement pour le traitement de la maladie des transports) dans le traitement symptomatique des vomissements causés par le trauma craniocérébral léger pédiatrique.

3.2. IMAGERIE MÉDICALE DU TCC LÉGER OU INVESTIGATION NEUROPHYSIOLOGIQUE

Que retrouve-t-on dans les écrits scientifiques ? Une étude d'observation de l'électroencéphalogramme démontre une anomalie chez 42 % des enfants avec trauma craniocérébral léger, surtout de type ralentissement. Pour l'imagerie en résonance magnétique cérébrale, 10 % des enfants présentent une imagerie positive. Les études par RMF (résonance magnétique fonctionnelle) peuvent évaluer les neurométabolites spécifiques au trauma craniocérébral, dont les marqueurs (marqueur N-acetyl-aspartate [NAA] et *choline-containing compounds* [CHO], indicateur de brisures des membranes). L'étude dynamique en médecine nucléaire par les SPECT (*Single photon emission computerized tomography*) ou par le PET-Scan (*Positron emission tomography imaging*) démontrerait des anomalies dans 59 % des cas de traumatismes craniocérébraux légers plus reliées à l'évaluation neuropsychologique (attention, vitesse d'exécution et fonction exécutive). Signalons que les résultats de ces analyses peuvent être plus reliés à des variations du métabolisme qu'au dommage comme tel. Au plan des potentiels auditifs évoqués (BAEP) et des potentiels visuels évoqués, 50 % d'anomalies ont été relevées. Des études par TMS, c'est-à-dire stimulation magnétique cérébrale, ont démontré une augmentation du seuil de réponse motrice, expliquant ainsi la présence d'une certaine fatigue corticale.

3.3. SYMPTÔMES POSTCOMMOTIONNELS

Il est important de se rappeler que le mot **symptôme** (p. ex., céphalée) se réfère en général à une plainte fonctionnelle ou à une observation de sensation du patient ou du parent et se distingue d'un « signe clinique » qui est objectivable (tension artérielle, ralentissement d'un électroencéphalogramme).

Prenant en considération ce qui précède, il peut apparaître, en période postcommotionnelle, de nombreux symptômes se divisant en trois catégories :

1. physique (p. ex., céphalées, trouble de sommeil);
2. cognitive (p. ex., impression d'avoir moins de mémoire);
3. psychologique (p. ex., se sentir irritable, anxieux).

Les symptômes rapportés le plus fréquemment sont :

- les céphalées : 89 % de type localisé ou vasculaire ;
- les troubles de sommeil : 59 % fortement associés à la douleur et à la dépression.

Signalons que plusieurs de ces symptômes font partie du processus de convalescence lors de la récupération et ne constituent pas une complication.

Le concept de « syndrome » postcommotionnel est réfuté par la majorité des auteurs étant donné que la constellation de symptômes est non spécifique au trauma craniocérébral léger et s'observe régulièrement dans un pourcentage non négligeable de la population ou chez les gens qui ont eu des « *whiplash* » ou des dépressions². Il va sans dire que les auteurs de ces différentes études ont éliminé toute participation d'un trauma craniocérébral concomitant avec le « *whiplash* » ou la dépression. Il serait plus adéquat de parler d'un « complexe de symptômes ».

Cependant, il existe de nombreuses études qui démontrent par des mesures objectives (selon la participation du client) des déficits observés à la suite d'un trauma craniocérébral léger. Ces études ont été réalisées dans les milieux sportifs en utilisant des évaluations de type « IMPACT », mesurant la capacité d'attention et de concentration, immédiatement dans les périodes postcommotion cérébrale³. D'autres portant sur la performance motrice suivant des traumatismes crâniens légers (Gagnon, Forget *et al.*, 1998) ont révélé certains déficits de l'équilibre corporel et de la vitesse de réponse, après un trauma craniocérébral léger.

-
2. À ce sujet, le lecteur est invité à lire le chapitre du docteur Gagnier portant sur les attributions liées au syndrome postcommotionnel.
 3. À ce sujet, le lecteur est invité à lire le chapitre suivant écrit par docteure Lassonde et ses collaborateurs, qui traite des effets du TCC léger consécutif à un accident de sport chez les athlètes professionnels.

Il a été prouvé que le management initial, en lien avec la persistance des symptômes, joue un rôle crucial. Il consiste surtout en la réassurance, la gestion du stress, le traitement et le support des symptômes «physiques» et de la douleur. De plus, aucune corrélation n'a été établie entre l'importance des symptômes physiques et les séquelles neurocognitives ni entre les symptômes et le temps de retour au travail ou à l'école, sauf pour les vertiges (Chamelian et Feinstein, 2004) .

Selon Haynes (1992), qui a procédé à une étude sur les symptômes postcommotionnels chez l'adulte, ce sont la plupart du temps les symptômes présents à trois mois qui persistent à douze mois, et ce, chez 5 % des patients ayant un TCC léger. Généralement, lorsqu'un symptôme disparaît, il ne revient jamais. La constellation la plus chronique et la plus fréquente est composée d'un mélange de céphalées, d'étourdissements et de sensation de trouble de mémoire.

Dans le texte qui suit, nous reprendrons les symptômes un à un et décrirons le traitement approprié pour les alléger.

3.4. TRAITEMENT MÉDICAL DES SYMPTÔMES POSTCOMMOTIONNELS

Les sections suivantes reprennent les symptômes postcommotionnels individuellement, en s'attardant sur leur thérapeutique.

3.4.1. NAUSÉES ET VOMISSEMENTS

Les nausées et les vomissements sont très fréquents chez l'enfant ayant subi une commotion cérébrale; ils semblent avoir besoin d'une atteinte beaucoup moins sévère que chez l'adulte pour s'exprimer. Ces symptômes correspondent à un signe de gravité et de morbidité initiale. Avec un examen neurologique normal et un *CT scan* normal, ils ne sont plus associés à une relation avec des séquelles mais plus dépendants de la fragilité neuro-végétative individuelle. Chez certains enfants, il faut se rappeler que tout peut causer des vomissements que ce soit la douleur ou le stress qui peuvent perdurer de 48 et 72 heures. Comme support important, le calme et le repos sont préconisés. Même à l'urgence, il y a peu d'enfants qui ne répondent pas à un traitement symptomatique de repos. Le Gravol peut être administré puisqu'il ne nuit pas à l'observation d'une détérioration neurologique possible. Chez l'enfant, la douleur et le stress peuvent augmenter les vomissements et doivent être traités (acétaminophène). Selon

certaines études neurophysiologiques, le Maxéran (cholinergique) n'aurait plus sa place dans le traitement aigu des céphalées et nausées post-commotionnelles, dans les premières 48 heures.

3.4.2. VERTIGES, SENSATION DE PERDRE L'ÉQUILIBRE, ÉTOURDISSEMENTS, IMPRESSION D'ÉCHAPPER LES OBJETS, DANS UN CONTEXTE D'EXAMEN NEUROLOGIQUE NORMAL

D'intéressantes études ont été produites sur les « *whiplash* », c'est-à-dire chez des gens ayant subi un traumatisme avec le mécanisme de flexion-extension aiguë du cou, dont Togli (1976) qui observe un nystagmus latent chez 29 % des participants. Hinoki (1895) a décrit un syndrome d'excitation des récepteurs proprioceptifs cervicaux et lombaires provoquant des syndromes d'étourdissement. Barré (1926) a pour sa part décrit le syndrome sympathique-cervical qui comprend étourdissements, céphalées, vision brouillée chez des patients présentant un problème de cervicarthrose sévère.

Il existe sans doute des relations importantes neurophysiologiques entre les récepteurs proprioceptifs au niveau du cou, peut-être même de la mâchoire et du visage, le réseau sympathique et parasympathique, ainsi que le réseau tronculaire incluant les noyaux vestibulaires.

Au moment de l'évaluation clinique, il faut tenter de déterminer la présence d'un vertige franc, modifié par les positions de tête, c'est-à-dire flexion-extension ou rotation qui est plus dépendant de l'oreille interne et des « otites », alors que la majorité des patients se plaignent plutôt d'être « *out of focus* » et d'une sensation plus vague d'instabilité.

Pour aider au diagnostic différentiel, il existe un test électrophysiologique, l'électronystagmogramme, assez représentatif des troubles vestibulaires périphériques, mais il n'est pas infaillible à 100 %. Par ailleurs, tous les centres ne sont pas équipés pour faire la recherche du nystagmus à la noirceur, après des manœuvres de mobilisation cervicale, pour démontrer une atteinte vestibulaire périphérique, comme on le voit dans les vertiges bénins post-trauma. Ces vertiges seraient liés à une dysfonction des otolithes (oreille interne).

Quoique le vertige positionnel bénin post-trauma soit fréquent chez l'adulte, il est plutôt rare chez l'enfant, à moins qu'apparaissent des signes ou des symptômes cliniques évidents à l'examen.

De plus, pour la très grande majorité d'entre eux, cette impression « d'instabilité » tend à s'atténuer avec le temps. Plusieurs auteurs ont cherché à mettre en relation le contrôle postural et les fonctions mentales chez le patient avec un syndrome postcommotionnel. Certains ont trouvé une certaine corrélation entre une diminution du contrôle postural et la persistance de symptômes (Geurts, Knoop et van Limbeck, 1999).

Il apparaît donc important de procéder à un bon questionnaire, à un bon examen physique, et de traiter symptomatiquement, rassurer et soigner les pathologies cervicales douloureuses et évaluer, si nécessaire, par des tests appropriés.

3.4.3. CÉPHALÉES⁴

On parle de céphalées chroniques post-trauma uniquement si elles apparaissent à l'intérieur de quatorze jours du trauma et persistent au-delà de huit semaines. Plusieurs mécanismes peuvent y contribuer, dont les mécanismes hormonaux, les neurotransmetteurs, les neuropeptides, etc. Les céphalées s'apparent souvent à un mécanisme de type migraineux.

On définit cinq types classiques de céphalées post-trauma crânien.

- Le plus fréquent, **les céphalées de tension** : en casque ; augmentent avec l'effort, le stress, la toux ; une photophobie. En général, si l'on procède à un électromyogramme de la musculature, on détecte des spasmes et on traite en général par la chaleur, la relaxation et des analgésiques.
- Le deuxième type, **les céphalées localisées** : en lien avec les lésions du cuir chevelu ou fracture ; disparaissent toujours en deçà de trois mois ; sont soulagées par des analgésiques.
- Le troisième type, **les céphalées de type vasculaire** : ressemblent à une migraine, souvent unilatérales ; pulsatiles avec nausées ; avec ou sans aura ; sont soulagées plus par le froid ; découlent souvent d'une histoire antérieure ou familiale de migraines ; devraient être traitées comme une migraine.

4. Les céphalées sont persistantes dans 89 % des cas de traumatismes crâniocérébraux légers et dans 18 % des cas de traumatismes crâniocérébraux modérés.

- Le quatrième type, **les céphalées précarotidiennes** : syndrome qui décrit une douleur hémicrânienne avec sudation et altération pupillaire unilatérale. Le traitement est symptomatique après vérification d'absence de pathologie aiguë intracrânienne ou dissection artérielle lors de la première crise.
- Le cinquième type, **les céphalées en relation** avec un mécanisme de douleur de la temporo-mandibulaire qui est souvent lésée lors d'un traumatisme crânien et qui doit être traitée spécifiquement.

Dans un premier temps, l'arsenal thérapeutique comprend des traitements locaux, chaleur ou glace sur la peau, des médicaments, en général, de l'acétaminophène qui peut être utilisé jusqu'à vérification de l'absence d'hémorragie. Par la suite, l'ibuprophène devient la première recommandation, car il s'avère plus efficace. Certains parlent de vitamine B2, d'ajout de relaxants. Dans des céphalées à composante vasculaire, l'addition d'antidépresseurs tricycliques, tels que l'amitriptyline à l'ibuprophène (coanalgésie) même chez l'enfant semble être extrêmement profitable et efficace. D'autres encore vont adjoindre des inhibiteurs de la recaptation de la sérotonine dans les formes chroniques. Il faut se rappeler que la très grande majorité des céphalées vont disparaître en dedans de trois mois. Le facteur « personnalité » semble être un élément important avec les habitudes de vie et le stress. Aucune association n'a été établie entre céphalées et déficit cognitif, donc la réassurance est de mise.

3.4.4. TROUBLES DE SOMMEIL ET DOULEUR

Beetar et ses collaborateurs (1996) ont décrit les problématiques de douleur et de sommeil chez les personnes ayant des traumatismes craniocérébraux légers. La population normale présente 30 % d'insomnie, alors qu'elle est à 55 % chez les personnes ayant un TCC léger et à 35 % chez les personnes ayant un TCC modéré. Les troubles du sommeil sont deux fois plus fréquents si la personne traumatisée présente de la douleur et de l'anxiété. Les problèmes diminuent avec le temps chez le traumatisé craniocérébral léger, mais augmentent chez celui ayant un TCC modéré.

Plusieurs types d'anomalies du sommeil peuvent être décelés, notamment la difficulté d'initiation, de maintenance, l'altération des cycles de sommeil, les apnées avec augmentation de l'endormissement de jour.

En ce qui concerne le trauma craniocérébral léger, il est important de cibler rapidement le problème et de traiter la douleur. Le Zopiclone peut être administré chez l'enfant à doses proportionnelles à partir de cinq ans. Il est important de suggérer une bonne hygiène de vie en vue de favoriser la détente et le sommeil.

3.4.5. FATIGUE ET FATIGABILITÉ

Il existe de nombreuses hypothèses physiopathologiques concernant la fatigue de nature physique et/ou mentale, bien qu'elle soit difficile à mesurer.

L'échelle décrite par Borgaro, Gierok et Caples (2004), la BNI Fatigue Scale, est très utile, mais difficilement applicable chez l'enfant, surtout en ce qui concerne certaines atteintes du système nerveux central, telles que l'accident vasculaire cérébral (AVC) et la sclérose en plaques. Il est donc suggéré de fournir au jeune tous les éléments qui pourront lui permettre de diminuer sa fatigue, c'est-à-dire traiter la douleur, traiter le stress, préconiser une bonne alimentation, le repos de même que le réentraînement progressif.

Le plus grand défi est d'adopter une attitude équilibrée et saine par rapport à cette fatigue. En fait, il serait plus approprié de se conduire comme si l'on avait affaire à un patient ayant subi une fracture du bassin, avec un enclouage et à qui l'on recommande une reprise progressive de la marche. Si l'enfant présente de la fatigue causée par une anesthésie, des pertes sanguines, etc., personne ne s'inquiète de cette fatigue en soi. Elle ne doit certainement pas être un sujet d'inquiétude. À ce jour, aucun article scientifique ne rapporte une corrélation entre le repos et la prévention de troubles neurocognitifs, c'est-à-dire qu'il n'existe aucune preuve que le repos comme tel permet une guérison physiologique plus rapide. Avec les études neuro-physiologiques sur le stress prouvant qu'il peut par lui-même provoquer de l'atrophie neuronale, l'objectif de diminuer le stress devient prioritaire. En d'autres termes, si l'enfant est moins stressé en jouant (jeux tranquilles) avec ses camarades, en écoutant la télévision, ces occupations doivent être considérées comme thérapeutiques. Ne rien faire devient sûrement un élément très stressant pour l'enfant et sa famille. De plus, l'entraînement physique léger et progressif diminue les symptômes postcommotionnels.

Si la fatigue persiste, un bilan de santé est requis. La possibilité de complications médicales provenant d'un postpolytraumatisme doit être envisagée et vérifiée. On pourrait ainsi découvrir une hépatite, une mononucléose post-transfusionnelle, un déséquilibre endocrinien, etc.

3.4.6. HYPERSENSIBILITÉ VISUELLE ET AUDITIVE

L'hypersensibilité visuelle et acoustique a également été mesurée. Elle peut être encore présente dans 25 % des cas, à cinq semaines, dans les cas de trauma craniocérébral léger. Bohnen *et al.* (1992) ont étudié ce phénomène et prétendent qu'il y a une corrélation entre la persistance des symptômes ou des plaintes cognitives et l'hypersensibilité visuelle et auditive dont continue de souffrir l'enfant avec trauma craniocérébral léger. Cette hypersensibilité doit être détectée pour la nommer et en tenir compte lors de nos prescriptions de retour aux habitudes de vie normales, mais elle n'est pas associée à des pathologies visuelles ou auditives comme telles, et disparaît spontanément en général avec le temps.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES QUANT AU RETOUR AUX ACTIVITÉS SPORTIVES

En somme, dans le suivi de l'enfant concernant le retour à ses habitudes de vie sportive, nous croyons qu'en général on devrait suivre les recommandations émises en médecine sportive relativement aux conseils donnés pour le retour au jeu après un traumatisme craniocérébral léger. Quoiqu'on insiste surtout sur la pertinence d'un retour progressif, il est tout aussi essentiel de réévaluer le jeune. Il devient primordial d'effectuer une surveillance accrue des symptômes postcommotionnels à l'intérieur même de l'entraînement, c'est-à-dire que le jeune doit être libre de tout symptôme postcommotionnel au moins une semaine avant de reprendre un sport, mais il doit également, au début dans ce sport, pouvoir démontrer l'absence de reprise des symptômes lors des exercices d'échauffement ou pendant les pratiques de base. Une grande crainte circule quant au danger d'une encéphalopathie résultant d'un deuxième trauma craniocérébral (*insult*) peu de temps après le premier. Le délai maximal entre le premier trauma crânien et le second qui y est associé est de trois semaines; il n'y en a aucun de décrit passé un mois. Il faut donc prendre les précautions d'usage, vérifier le bien-être de l'enfant à l'intérieur des programmes d'exercices préparatoires à la reprise du jeu avant de le retourner à ses activités. Ne pas oublier également que pour un enfant le sport représente probablement la thérapie la plus normalisante (antistress et antidépressive) et la plus importante.

ANNEXE PHARMACOPÉE PÉDIATRIQUE À L'ATTENTION DU MÉDECIN

Acétaminophène : Tylénol

Posologie : 10 – 15 mg/kg/dose per os q 4-6 heures

Maximum / jour

90 mg/kg/jour à court terme

65 mg/kg/jour à long terme

Anti-inflammatoires non stéroïdiens :

AINS : Ibuprophène (Motrin, Advil, etc.)

Naproxen (Anaprox, Naprosyn, etc.)

En comprimé et en suspension par exemple :

Suspension de Naproxen de 25 mg/ml

Solution d'Ibuprophène de 20 mg/ml

Posologie : Ibuprofène 3-10 mg/kg/dose per os q 6-8 heures

Naproxen 7,5 – 10 mg/kg/dose per os q 12 heures

Antidépresseurs (douleurs chroniques) : Amitriptyline (p. ex. Elavil)

Comprimé de 10, 25, 50 et 75 mg

Solution orale magistrale à 10 mg/cc

Posologie : < 12 ans, 0,2 mg/kg/jour, au coucher et augmenter

graduellement à 0,5 à 2 mg/kg/jour donner HS ou BID

12 ans, 10 à 25 mg HS avec augmentation lente.

Hypnotiques : Zopiclone (Imovane)

Posologie : 3,75 mg à 5 mg HS pour courte durée (< 4 semaines).

Analgésiques opioïdes : Codéine et Tramadol

Posologie : Codéine : 0,5-2 mg/kg/dose per os q 4-6 heures

Tramadol : 1 mg/kg/dose per os q 4 – 6 heures.

Antémétique : Dimenhydrinate (Gravol)

Posologie : 2 à 6 ans – Voie orale 15 à 25 mg q 6 à 8 heures.

Au besoin

6 à 16 ans – Voie orale 25 à 50 mg q 6 à 8 heures.

Au besoin

PORTRAIT DE LA PROBLÉMATIQUE ET PROFIL DE RÉCUPÉRATION APRÈS UN TCC LÉGER CONSÉCUTIVEMENT À UNE BLESSURE SPORTIVE

Maryse LASSONDE, Ph.D., professeure et chercheuse

Centre de recherche en neuropsychologie et cognition, Université de Montréal

Louis DE BEAUMONT, doctorant en neuropsychologie

Centre de recherche en neuropsychologie et cognition, Université de Montréal

Martin THÉRIAULT, doctorant en neuropsychologie

Centre de recherche en neuropsychologie et cognition, Université de Montréal

Le présent chapitre tente de décrire la problématique du TCC léger consécutif à une blessure sportive et met en évidence certaines différences et similitudes pouvant être retrouvées chez les accidentés de la route. Des données recueillies en électrophysiologie sont également rapportées afin d'illustrer l'impact négatif des commotions cérébrales sur le fonctionnement du cerveau.

4.1. MISE EN CONTEXTE

Les récentes recherches cliniques réalisées en neuropsychologie du sport ont suscité une redéfinition de la commotion cérébrale – maintenant considérée et dénommée comme étant un traumatisme craniocérébral léger – dans le domaine médical. En effet, ce nouveau libellé fait foi de l'engouement sans précédent des milieux universitaires affiliés aux équipes sportives pour la recherche portant sur le diagnostic, le traitement et la récupération après un traumatisme craniocérébral (TCC) léger du sport. La commotion cérébrale peut se définir comme une perturbation transitoire des fonctions neuronales résultant d'un phénomène d'accélération (Parkinson, 1996) et entraînant une altération de l'état mental qui peut ou non être accompagnée d'une perte de conscience (Kelly, 1999). Aux États-Unis seulement, entre 50 000 et 300 000 athlètes amateurs rapportent avoir subi une ou plusieurs commotions cérébrales au cours de leur dernière saison sportive (Collins, Grindel et Lovell, 1999). Étant donné que seulement 18,8 % des joueurs de la Ligue canadienne de football ayant souffert de symptômes associés aux commotions cérébrales ont rapporté leur accident (Delaney *et al.*, 2000), il est fort probable que la prévalence des TCC légers du sport soit considérablement plus grande que celle rapportée par Collins *et al.* (1999).

Dans le domaine du sport, les commotions cérébrales sont classées selon des degrés de sévérité qui diffèrent de l'échelle de coma de Glasgow. Cette grille de classification proposée par l'American Academy of Neurology décrit les grades de sévérité des commotions cérébrales de la façon suivante :

- Grade 1 : état de confusion transitoire sans perte de conscience, accompagné d'anomalies de l'état mental, disparaissant avant 15 minutes ;
- Grade 2 : état de confusion transitoire sans perte de conscience, accompagné d'anomalies de l'état mental, de plus de 15 minutes ;
- Grade 3 : brève perte de conscience.

Il faut prendre note que cette classification, utilisée par la majorité des acteurs principaux du champ d'étude, ne tient pas compte des symptômes postcommotionnels pour évaluer la sévérité des commotions cérébrales, se basant plutôt sur l'évaluation des marqueurs de l'altération de l'état mental, au moment de la survenue du TCC léger, tels que la confusion, les problèmes de mémoire antérograde/rétrograde et la perte de conscience.

Par ailleurs, les symptômes consécutifs à un TCC léger du sport, rapportés par les athlètes, sont semblables à ceux retrouvés à la suite d'un accident de la route. En effet, la présence de déficits cognitifs (problème de concentration, sensibilité à la distraction, altération des fonctions exécutives, ralentissement de la vitesse du traitement de l'information, déficit de la mémoire de travail) ainsi que de symptômes somatiques (fatigue anormale, mal de tête, perte/gain d'appétit, difficulté d'endormissement, somnolence, étourdissement, vomissement) sont mis en évidence autant chez les victimes de TCC léger du sport que chez les accidentés de la route. La majorité des études en neuropsychologie effectuées à ce jour auprès de populations ayant souffert d'un TCC léger s'accorde pour dire que ces symptômes postcommotionnels disparaissent dans un intervalle variant de deux à dix jours après l'accident (Dikmen *et al.*, 1986; Macchiocchi, 1996; Barth *et al.*, 1989; Echemedia *et al.*, 2001; Hinto-Bayre et Geffen, 2002, Bleiberg *et al.*, 2004). Paradoxalement, d'autres travaux réalisés en neuropsychologie sportive ont démontré que des problèmes peuvent persister au plan des fonctions exécutives et de la rapidité du traitement de l'information à la suite d'un TCC léger chez des athlètes de niveau universitaire (Collins *et al.*, 1999).

4.2. L'IMPORTANCE DES ÉTUDES ÉLECTROPHYSIOLOGIQUES

Les données recueillies au cours des travaux sont appuyées par des études en électrophysiologie qui permettent d'obtenir une mesure temporelle objective de l'activité du cerveau liée à la présentation successive de stimuli. À cet effet, une étude portant sur l'attention visuelle a été réalisée par Dupuis *et al.* (2000), auprès d'athlètes universitaires commotionnés asymptomatiques, dont le traumatisme avait eu lieu de 3 à 24 mois avant l'expérimentation. Les joueurs présentant un TCC léger étaient appariés avec des coéquipiers n'ayant jamais subi de commotions cérébrales. Les résultats obtenus au cours de cette recherche ont montré un tracé anormal de l'onde P300 chez le groupe d'athlètes commotionnés. L'onde P300 est une composante électrophysiologique qui se manifeste environ 300-500 millisecondes après l'apparition d'un stimulus visuel ou auditif qui suscite l'attention du sujet. Il appert que plus le stimulus est rare, plus l'onde P300 est grande. Chez les athlètes commotionnés, la différence d'activation de l'onde P300 entre les stimuli fréquents et les stimuli rares est significativement moins prononcée que celle observée chez les non-commotionnés.

Cette atténuation significative de la composante P300 chez des athlètes commotionnés présuppose l'existence de déficits sous-cliniques de l'attention et de la mémoire de travail. De fait, les déficits constatés persistent malgré la résolution des symptômes postcommotionnels couramment évalués en clinique pour juger de la récupération d'un athlète ayant subi une commotion cérébrale. D'emblée réduite chez le groupe d'athlètes commotionnés, l'amplitude de l'onde P300 varie également de façon inversement proportionnelle avec la sévérité des symptômes postcommotionnels, de sorte qu'une atténuation de l'amplitude de l'onde P300 pourrait être liée à une sévérité accrue des symptômes consécutifs à la commotion cérébrale (Dupuis *et al.*, 2000).

Dans le même ordre d'idées, Gosselin *et al.* (2006) ont réalisé une étude portant sur les déficits neuropsychologiques dont souffrent les athlètes présentant un TCC léger, qu'ils soient symptomatiques ou asymptomatiques. Dans le cadre de cette recherche, les athlètes ont été comparés à des pairs non commotionnés dans une tâche d'attention auditive comportant des composantes d'inhibition de certaines réponses. Au terme des travaux, les chercheurs ont pu observer des anomalies au plan de la réponse de l'onde P300 chez les deux groupes de joueurs commotionnés lorsqu'ils sont comparés au groupe témoin. Les auteurs concluent que le TCC léger du sport pourrait produire des déficits à toutes les étapes de la récupération (précoce ou tardive), au plan du traitement de l'information auditive. Cet état de fait traduit à certains égards un dysfonctionnement cérébral, tant chez les joueurs symptomatiques qu'asymptomatiques. Ces résultats sont d'une importance fondamentale puisque, si les deux types de TCC léger (asymptomatique et symptomatique) provoquent le même profil, les règles actuelles de retour au jeu doivent être sérieusement reconsidérées.

À la lumière de ces recherches, les examens électrophysiologiques apparaissent de première importance puisqu'ils rendent possible le suivi objectif de l'évolution et de la récupération dans le temps des symptômes (ou « déficits sous-cliniques ») postcommotionnels. L'avantage des examens électrophysiologiques réside dans le fait qu'ils résistent aux effets de pratique et d'habituation qui brouillent l'interprétation des résultats du test et du retest obtenus lors des évaluations neuropsychologiques traditionnelles (une description détaillée de cette modalité d'évaluation suivra dans ce texte). D'autre part, l'étude de Gosselin *et al.* (2006) a révélé que le processus de récupération peut s'échelonner sur plus de deux années après l'accident et que même en l'absence de symptômes, des anomalies électrophysiologiques subtiles persistent au niveau du cerveau. Cependant,

l'utilisation exclusive de l'électrophysiologie dans la gestion du retour au jeu des athlètes victimes d'un TCC léger demeure à ce jour prématurée compte tenu du manque de données probantes au sujet de la pertinence clinique des différences intergroupes dégagées. On note à cet effet un manque inhérent de connaissances à propos des atteintes neurologiques qui sous-tendent une diminution de la réponse électrophysiologique étudiée. Il apparaît donc primordial de raffiner nos connaissances quant à la validité fonctionnelle des composantes électrophysiologiques étudiées avant que celles-ci ne fassent partie intégrante des protocoles de retour au jeu présentement en vigueur.

4.3. LES TCC LÉGERS MULTIPLES

Certains travaux ont démontré que le nombre et la sévérité des commotions cérébrales préalablement subies augmentent la vulnérabilité d'un athlète universitaire à subir des commotions cérébrales subséquentes. Un athlète universitaire possédant une histoire de trois commotions cérébrales ou plus présente neuf fois plus de risque d'être victime d'une nouvelle commotion cérébrale (Guskiewicz *et al.*, 2003). Une autre étude a révélé que des joueurs de football du secondaire ayant subi une commotion cérébrale impliquant une perte de conscience (grade 3 selon l'échelle de classification de la sévérité des commotions cérébrales du sport de l'American Academy of Neurology) étaient quatre fois plus à risque de subir une autre commotion cérébrale de grade 3 (Gerberich *et al.*, 1983) que leurs coéquipiers n'ayant jamais souffert d'un TCC léger. De plus, les travaux de Collins *et al.* (2002) indiquent que les athlètes du secondaire ayant préalablement subi une ou plusieurs commotions cérébrales seraient 9,3 fois plus à risque de présenter trois des quatre marqueurs de sévérité des commotions cérébrales (perte de conscience, amnésie rétrograde, amnésie antérograde et état de confusion). Il est donc possible de présumer qu'une personne ayant une histoire de commotions cérébrales multiples augmente de façon exponentielle son risque d'en subir d'autres et que les symptômes post-commotionnels après plusieurs commotions cérébrales sont plus sévères et tendent à persister (Guskiewicz *et al.*, 2003). Ces données épidémiologiques, qui n'expliquent en rien le mécanisme d'action qui sous-tend cette vulnérabilité acquise aux commotions cérébrales subséquentes, fournissent néanmoins un appui important aux études qui suggèrent l'existence de troubles sous-cliniques persistants à la suite des TCC légers.

Cette découverte émergente de l'effet cumulatif des TCC légers du sport a donné lieu à de nombreux projets de recherche visant à investiguer les séquelles neurologiques résiduelles des commotions cérébrales. Parmi ceux-ci, une recherche de De Beaumont *et al.* (2007) a utilisé la stimulation magnétique transcrânienne (TMS) afin d'étudier le fonctionnement moteur d'athlètes asymptomatiques ayant subi leur dernière commotion cérébrale en moyenne trois ans avant la date d'évaluation. Cette étude révèle que les modifications du système moteur qu'entraîne un TCC léger du sport seraient attribuables à un débalancement neurochimique, en plus de mettre en évidence une aggravation des altérations motrices consécutivement à une nouvelle commotion cérébrale chez les athlètes qui présentent une histoire de commotions cérébrales multiples. En effet, le système GABAergique, qui constitue le neurotransmetteur inhibiteur le plus distribué au cerveau et qui exerce du même coup une influence prédominante sur ses multiples fonctions, serait altéré après une commotion cérébrale (De Beaumont *et al.*, 2007). De nouveaux projets en cours visent dans un premier temps à quantifier l'ampleur du débalancement GABAergique observé chez les victimes de TCC légers du sport en fonction du nombre de commotions cérébrales subies, de leur sévérité et du temps écoulé depuis l'accident. Dans un deuxième temps, les études tentent de mesurer les effets délétères d'un tel dérèglement neurochimique sur les fonctions cognitives vulnérables aux commotions cérébrales. Compte tenu qu'aucun traitement n'est offert à ce jour aux athlètes victimes d'un TCC léger du sport, et que le repos semble être le seul traitement préconisé jusqu'à la disparition des symptômes postcommotionnels, les récents travaux cherchant à identifier et quantifier le désordre métabolique consécutif aux TCC légers du sport, laissent entrevoir une première ouverture thérapeutique fort prometteuse. À cet égard, des essais pharmacologiques visant à rétablir l'équilibre chimique du cerveau des athlètes commotionnés pourraient éventuellement voir le jour pour permettre de diminuer, voire de prévenir la persistance des symptômes postcommotionnels. Il va sans dire que ces essais pharmacologiques profiteraient tant aux victimes de TCC léger du sport qu'aux victimes de TCC léger accidentel.

Par ailleurs, d'autres études ont porté sur les diverses conséquences associées aux commotions cérébrales répétées. Les travaux de Cantu (1998) ayant répertorié quelques cas d'athlètes victimes du tragique syndrome du second impact ont fourni des preuves supplémentaires des séquelles potentielles qui sont associées aux TCC légers du sport. Le syndrome du second impact est caractérisé par le retour au jeu hâtif d'athlètes ayant subi une

première commotion cérébrale et présentant encore des symptômes post-commotionnels, qui décèdent des suites d'une seconde commotion cérébrale. Le syndrome du second impact serait possiblement associé au fait que l'athlète présentait encore certaines anomalies neurométaboliques qui auraient été déclenchées par la seconde commotion cérébrale. Ces rares cas de décès, résultant du syndrome du second impact, témoignent de l'importance de s'assurer de la disparition complète des symptômes post-commotionnels avant d'effectuer un retour au jeu et soulignent l'importance capitale de raffiner sans cesse nos outils d'évaluation des symptômes résiduels des commotions cérébrales.

Au cours des dernières années, des programmes neuropsychologiques ont été instaurés au sein des équipes de la Ligue nationale de hockey et de la Ligue nationale de football afin de minimiser les risques associés à un retour au jeu prématuré des athlètes commotionnés. Ces programmes consistent à évaluer en présaison le niveau de base du fonctionnement cognitif de tous les joueurs de l'équipe. Dès que l'un d'entre eux subit une commotion cérébrale, le neuropsychologue lui administre de nouveau la batterie de tests (version alternative) 24 à 48 heures après le traumatisme. L'athlète, duquel on exige une période d'inactivité forcée, est ensuite suivi pendant cinq à sept jours et chaque semaine par la suite si le niveau de base n'est pas atteint. Il est pertinent de mentionner que ces tests pourraient également être utilisés pour évaluer les personnes victimes d'un TCC léger accidentel, même si le fait de ne pas posséder de données de base peut limiter l'interprétation que l'on pourrait en tirer, car ils ciblent de façon assez précise les fonctions pouvant être affectées par le TCC léger. Ces batteries de tests comprennent : des mesures des symptômes post-commotionnels (Postconcussion Symptoms Scale), des tests d'apprentissage verbal (Hopkins Verbal Learning Test) et de fluence verbale (COWAT – word fluency), ainsi que des tests d'attention visuelle (Color Trail making Test, Symbol Cancellation Test, Symbol Digit Modalities Test – SDMT) et de mémoire visuelle (Brief Test of Visual Memory, Rappel implicite du SDMT).

4.4. OBSERVATIONS ET DONNÉES CLINIQUES

Les données cliniques obtenues par les divers programmes d'évaluation et de suivi neuropsychologique révèlent certaines caractéristiques propres aux athlètes professionnels. En effet, ces derniers démontrent des capacités attentionnelles supérieures à la moyenne, d'où l'importance que ces athlètes

soient comparés à eux-mêmes, puisque les normes généralement disponibles sont apparentées à la population en général. En outre, il faut savoir que les données normatives ne sont pas utilisées pour comparer la performance nettement supérieure des athlètes puisque leur niveau moyen se situe au 85^e rang percentile de la population générale pour des tâches attentionnelles et de rapidité du traitement de l'information.

Les données cliniques recueillies au fil des années auprès des joueurs commotionnés de la Ligue nationale de hockey indiquent que leur niveau de fonctionnement passe généralement d'exceptionnel à normal pour les tâches attentionnelles après un TCC léger, ce qui, sans la collecte préalable des niveaux de base, aurait pu laisser croire à une absence de déficits cognitifs aux évaluations neuropsychologiques effectuées après la commotion. Ces observations soulignent l'importance chez les athlètes d'effectuer une évaluation prétraumatique afin de déterminer les effets réels d'une éventuelle commotion cérébrale.

En ce qui a trait aux effets bénéfiques des traitements d'oxygénation en chambre hyperbare sur le fonctionnement cognitif d'athlètes commotionnés asymptomatiques, des données encourageantes ont été colligées dans une étude pilote où cinq commotionnés du sport ont été exposés à une série de cinq traitements consécutifs en chambre hyperbare d'une durée d'une heure (Hardy *et al.*, en préparation). Tout au cours de ce projet, des athlètes commotionnés asymptomatiques ont été soumis à une évaluation neuropsychologique qui consistait en la passation de la batterie de tests neuropsychologiques de la Ligue nationale de hockey ainsi qu'à une évaluation électrophysiologique utilisant un paradigme de type *Oddball* visuel qui, selon les études de Lavoie *et al.* (2004), s'était révélé particulièrement sensible aux effets persistants des commotions cérébrales. Cette évaluation précédait le début de l'expérimentation, après une semaine sans traitement, et consécutivement à la série de cinq traitements quotidiens en chambre hyperbare. Ce protocole expérimental a permis de déceler une augmentation significative de l'amplitude de l'onde P300 après la série de traitements lorsque comparée à celle obtenue après la semaine sans traitement. Les résultats obtenus démontrent qu'une seule série de cinq traitements d'une heure en chambre hyperbare est suffisante pour permettre l'apparition d'améliorations significatives du fonctionnement attentionnel et de la mémoire de travail. Ces données, bien qu'embryonnaires, offrent une avenue intéressante pour mener des études longitudinales mais également pour permettre de valider, à l'aide d'un échantillon plus grand d'athlètes commotionnés ou de personnes accidentées de la route, la

durabilité des effets bénéfiques observés lors du traitement par oxygénation hyperbare. Ces travaux importants contribueraient à l'essor du traitement par oxygénation hyperbare comme alternative thérapeutique à la récupération des victimes de TCC légers.

CONCLUSION

Les études neuropsychologiques portant sur la problématique du TCC léger causé par une blessure sportive offrent un modèle vérifiable des effets post-traumatiques liés à un accident en termes de durée et de sévérité. Bien que les TCC légers chez les athlètes et les usagers de la route entraînent des séquelles similaires, les écrits révèlent certaines différences cliniques entre les deux groupes, à savoir une motivation, une résistance à la douleur et un niveau attentionnel plus élevés chez les athlètes. Dans une perspective d'évaluation plus complète et objective, les TCC légers devraient idéalement être investigués à l'aide de tests neuropsychologiques et électrophysiologiques, ce qui permettrait de contrôler l'effet possible d'apprentissage souvent associé à l'évaluation neuropsychologique. De plus, dans le domaine du sport amateur, la méthode d'électrophysiologie pourrait s'avérer fort utile chez les athlètes pour qui le niveau cognitif pré-accidentel n'est pas connu. Enfin, la diffusion de l'information concernant les effets secondaires d'un TCC léger demeure une priorité. Plusieurs constats laissent croire que de nombreux spécialistes et organismes ne possèdent pas suffisamment d'information concernant la nature et les conséquences reliées à une commotion cérébrale; cet état de fait entraîne des décisions malencontreuses de retour au jeu prématuré. La recherche portant sur les séquelles neurologiques sous-jacentes aux TCC légers apparaît prometteuse et il est crucial qu'elle se poursuive pour mettre à profit des techniques émergentes d'investigation tant anatomique que fonctionnelle du cerveau pour en dégager une compréhension plus étayée de leurs conséquences à court et long terme.

L'IMPACT DES ATTRIBUTIONS SUR LE SYNDROME POSTCOMMOTIONNEL

*Stéphane GAGNIER¹, M.D., psychiatre
Institut de réadaptation de Montréal
Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal*

-
1. L'auteur remercie les D^{rs} Donald Bouthillier, Ph.D., psychologue à la clinique de psychosomatique de l'Hôpital du Sacré-Cœur, Line Marchand, doctorante en psychologie, et Pierre Proulx, M.D., FRCP(C) de l'Hôpital général de Montréal, qui ont participé au traitement de Monsieur B et enrichi ma réflexion sur le travail de collaboration interdisciplinaire. Le D^r Bouthillier a procédé à l'évaluation psychologique et supervisé le travail de psychothérapie du D^r Line Marchand, alors stagiaire au service de médecine psychosomatique de l'Hôpital du Sacré-Cœur.

Afin de simplifier la lecture du cas clinique, nous avons choisi de fusionner la participation des deux psychologues impliqués dans le traitement.

Je remercie également les D^{rs} Frédéric Banville, neuropsychologue, pour son travail de relecture et d'édition, et Claude Paquette, neuropsychologue, pour sa lecture du texte et ses suggestions.

Le texte reflète cependant les opinions de l'auteur et toute erreur ou omission demeure sa responsabilité. L'auteur n'a reçu aucune subvention pour ce travail.

Les attributions des personnes touchées par un traumatisme craniocérébral (TCC) léger, de leur entourage et des professionnels de la santé consistent en des croyances sur la ou les causes d'une maladie ou d'une déficience. Ces attributions exercent une influence prépondérante sur la démarche des personnes, l'adhésion au plan d'intervention et le niveau fonctionnel atteint. Le présent écrit expose brièvement certaines généralités associées à la problématique de symptômes physiques médicalement inexpliqués. Seront abordés les principaux symptômes associés au syndrome postcommotionnel et comment ils sont partagés par d'autres conditions médicales fonctionnelles. Un cas clinique exemplaire du rôle des attributions sera exposé ; il démontrera l'influence de ces variables dans la demande clinique, la capacité de s'engager dans une thérapie psychologique et, enfin, le traitement du problème présenté.

5.1. MISE EN CONTEXTE

La majorité des gens expérimentent au moins un symptôme physique médicalement inexpliqué dans un mois (p. ex., céphalée, douleur musculaire ou digestive) mais ne consultent généralement pas en médecine physique en raison de la durée fluctuante du symptôme, de son impact entraîné sur le fonctionnement ou encore en raison d'attributions normalisantes (p. ex., stress, fatigue) ou psychologisantes (p. ex., être fatigué parce qu'on est déprimé). Plus précisément, environ 10 % à 15 % de la population présentent une dynamique de symptômes physiques médicalement inexpliqués (Escobar *et al.*, 1981). De ces personnes atteintes, les hommes doivent rapporter au cours de leur vie au moins 4 symptômes sur une liste de 37 symptômes divers pour lesquels la médecine n'a pas trouvé de cause, alors qu'on doit en retrouver au moins 6 chez les femmes selon l'indice des symptômes de somatisation (*somatic symptom index* – SSI 4,6). Ces symptômes doivent affecter le fonctionnement de la personne ou nécessiter la consultation d'un médecin. Contrairement au trouble de somatisation, qui est très rare (prévalence de 0,05 % à 1 %), un nombre substantiel de personnes témoignent de symptômes médicalement inexpliqués comme une dimension expérientielle d'une détresse globale, non spécifique (socio-biologique ou psychobiologique) vécue par le corps. D'ailleurs, ne considérer que la catégorie médicale se référant au trouble de somatisation tel qu'il est décrit dans le DSM-IV, limite artificiellement le phénomène et appauvrit la compréhension clinique et la recherche d'interventions utiles. De fait, la problématique de symptômes physiques médicalement inexpliqués

est associée à un faible niveau d'éducation, à la pauvreté, au chômage et à une hausse du recours aux services médicaux mais non aux services psychiatriques (Escobar, 1981, 1987; Kirmayer et Robbins, 1991, 1996; Fink *et al.*, 1999).

Paradoxalement, les personnes présentant de nombreux symptômes médicalement inexpliqués (SSI 4,6) présentent dans le tiers à deux tiers des cas les critères associés à d'autres troubles psychiatriques tels que troubles anxieux, dépression, abus d'alcool, en excluant les autres troubles somatoformes (Kroenke *et al.*, 1994). Très peu d'entre elles consultent occasionnellement les services de santé mentale, ne se reconnaissant pas un besoin. Tout en ne prétendant pas que les troubles mentaux sont les causes des symptômes somatiques inexpliqués, il existe fort probablement un facteur d'amplification (Barsky *et al.*, 1988) de la détresse somatique et un facteur perpétuant dans la chronicité chez ces personnes.

Le syndrome postcommotionnel est multidimensionnel², c'est-à-dire que l'individu atteint doit montrer au moins trois symptômes dans deux catégories ou plus (King *et al.*, 1995). Ces catégories se divisent ainsi : physique (p. ex., maux de tête, trouble du sommeil, fatigue, étourdissements, nausées, vomissements, vision embrouillée), cognitive (p. ex., pertes de mémoire, difficultés de concentration) et affective (p. ex., irritabilité, dépression, frustration, agitation). De plus, nous considérons que le sujet doit présenter les symptômes postcommotionnels dès la première semaine suivant l'événement déclencheur si on veut mettre en cause un mécanisme neurologique initial pathologique, tel le syndrome axonal diffus. Si le critère initial au début des symptômes n'est pas ajouté, nombre de personnes s'étant cogné la tête sans attention médicale initiale pourraient revendiquer ce syndrome. En effet, la symptomatologie du syndrome postcommotionnel est non pathognomonique et a été décrite dans des affections aussi diverses que la douleur chronique, le syndrome de fatigue chronique, la fibromyalgie, l'apnée du sommeil, la dépression majeure, l'état de stress post-traumatique et le trouble d'anxiété généralisé. Fort probablement, certains professionnels critiqueront la pertinence du critère de début des symptômes en faisant prévaloir l'hypothèse que des changements axonaux secondaires puissent induire des symptômes postcommotionnels tardifs. Cependant, dans l'état actuel de nos moyens d'imagerie cérébrale structurale

2. À ce sujet, le lecteur est invité à consulter le chapitre de Guérin et McKerral portant sur une intervention de réadaptation qui considère la multidimensionnalité de la symptomatologie postcommotionnelle.

ou physiologique, une telle hypothèse demeure peu sujette à falsification chez un individu particulier (les données objectives ne permettent pas d'établir pour un individu précis si cette hypothèse est fausse).

Quant aux attributions des professionnels, le premier risque est le réductionnisme logique par champ de spécialisation. Ainsi, le psychiatre pourra déduire que le trouble dépressif est la cause du syndrome, un neuro-psychologue pourra invoquer que le trouble de mémoire de travail et de l'attention explique les incapacités, un psychologue pourra alléguer des troubles interpersonnels et le médecin expert, une névrose compensatoire (Binder et Rohling, 1996; Reynold *et al.*, 2003) ou même une sinistrose. Chacun de ces experts énonce une vérité démontrée scientifiquement, mais chacune de ces vérités établies statistiquement ($p < 0,05$) n'explique qu'une faible proportion de la variance du phénomène (Guérin *et al.*, 2006). De façon intuitive, le clinicien parvient à interrelier deux, parfois trois variables, mais force est d'admettre que notre entraînement au raisonnement linéaire hypothéticoductif est mis à rude épreuve dès qu'entrent en jeu plus de deux variables qui interagissent entre elles. Tout au moins, il est important de convenir qu'une atteinte légère d'une fonction cognitive, un affect dépressif, voire un épisode dépressif majeur d'intensité légère selon le DSM-IV, peuvent se rencontrer chez plusieurs sujets qui, pourtant, demeurent fonctionnels; le surlignage de ce type d'incapacité risque davantage d'induire une chronicité que d'aider le sujet à reprendre les commandes de sa vie. Nous élaborerons davantage plus loin sur cette idée lors de la présentation d'un cas clinique.

Mechanic (1962, 1972) a d'ailleurs décrit de façon psychosociologique l'entrevue médicale; son modèle s'applique encore aujourd'hui au rendez-vous avec tout expert médical présentant un savoir technique revendiquant une objectivité extérieure au sujet. En bref, le sujet rencontre un médecin pour comprendre son malaise physique (*illness*). Ce dernier, compte tenu de sa connaissance de la maladie (*sickness behavior*), objective le malaise en déterminant l'organe atteint et prescrit un traitement qui guérira la lésion ou encore créera des comportements nécessaires (p. ex., médication à prendre, limitations fonctionnelles). Cependant, contrairement à la croyance clinique intuitive, la recherche empirique n'appuie pas l'existence d'une forte corrélation entre la nature et l'importance de la lésion et l'intensité de la douleur ressentie par le sujet (Fields, 2000).

La question est d'autant plus troublante en réadaptation que nombre de personnes souffrant de symptômes chroniques présentent des trouvailles structurales (p. ex., dégénérescence discale, hernie discale sans compression nerveuse, ostéoarthrose, lésion isolée au *CT scan* de la substance blanche) qui se rencontrent chez un grand nombre de sujets sans symptômes lorsqu'ils dépassent l'âge de 40 ans. Au fil du temps, les atteintes structurales risquent d'être investies comme les causes certaines du malaise (*illness*) qui deviendra alors maladie (*sickness*). Que les sujets, les médecins et les professionnels de la réadaptation soient rassurés car une maladie démontrable objectivement libère l'individu de sa subjectivité et la personne n'est plus mise en cause tant que certaines maladies (*sickness*) sont plus vraies que d'autres (*illness*). D'ailleurs, les compensations ne sont accordées que pour des conditions médicales objectivables, plus difficilement pour un trouble psychiatrique et encore plus difficilement pour une détresse subjective ne pouvant être diagnostiquée par un expert, d'où la tentation de survalider le symptôme.

Comment alors échapper à ce mode de pensée réductionniste encouragé par les instances administratives et juridiques ? Le premier élément est de reconnaître la nature multifactorielle de la détresse physique et psychologique et d'éviter qu'une définition unique en vienne à expliquer la totalité. Un second ingrédient est d'accroître la recherche sur les conditions fonctionnelles et de quantifier de façon scientifique les effets physiques, cognitifs et affectifs du déconditionnement physique, des mauvaises habitudes de sommeil (Moldofsky *et al.*, 1976) et d'hygiène de vie, de la suralimentation, etc., et ainsi développer des attributions normalisantes n'impliquant pas une lésion comme nécessaire à la cause du syndrome présenté.

Cette aire transitionnelle d'attributions normalisantes nous apparaît beaucoup plus fructueuse et acceptable pour la personne accidentée que la recherche d'une explication psychologique perçue alors comme une attaque de la réalité vécue par le sujet (« ma douleur n'est pas dans ma tête ! », « ce n'est pas l'anxiété mais mon traumatisme crânien qui est la cause de mes troubles de concentration et de mémoire ! »).

Afin d'illustrer davantage ce mouvement des attributions du sujet et leur influence sur la demande, l'évolution symptomatique et fonctionnelle, nous décrirons dans les paragraphes suivants l'évolution d'un cas clinique légèrement modifié pour des raisons de confidentialité, rencontré en consultation dans notre pratique médicale.

5.2. PRÉSENTATION D'UN CAS CLINIQUE : MONSIEUR B

Monsieur B est âgé de 42 ans, marié depuis 20 ans et père d'un fils de 17 ans. Il travaille dans un magasin à grandes surfaces depuis près de 20 ans (section des pièces automobiles). Il a gravi progressivement les échelons pour devenir gérant de son département. Il rapporte n'avoir jamais refusé de faire des heures supplémentaires, travaillant une moyenne de 50 heures par semaine avec des pointes à 70 heures lors des périodes d'inventaire.

En février 2002, Monsieur B fait une chute dans le stationnement de sa résidence en glissant par en arrière sur la glace (choc sur l'occiput). Il rapporte avoir possiblement perdu conscience quelques secondes, puis s'être senti sonné quelques minutes ; il s'est rendu au travail par la suite. Dans la matinée, inquiet par la persistance de maux de tête et d'étourdissements, il consulte à l'urgence.

Après une tentative infructueuse de retour au travail, une hospitalisation d'une journée, un mois après son accident, deux évaluations par des neurologues, Monsieur B est référé six mois plus tard, soit en juillet 2002, par son médecin de famille pour une évaluation psychiatrique. Au cours de cette première entrevue, Monsieur B apparaît défensif et ne rapporte aucun symptôme dépressif. Il relate cependant plusieurs symptômes postcommotionnels physiques (dont une fatigue extrême) et cognitifs (dont des troubles de mémoire et de concentration) de même qu'une irritabilité de l'humeur qu'il attribue à une séquelle neurologique de son accident. Il m'informe détenir une formation en mécanique et croire avoir quelque chose de défectueux devant être enlevé de son cerveau pour être guéri. Il a reçu de son médecin de famille une prescription de clonazépam (anxiolytique) qui semble ne pas l'aider et aimerait la cesser. Il espère que nous saurons convaincre son médecin qu'il ne présente aucun trouble psychiatrique et qu'il devrait procéder à une évaluation neurologique plus extensive, d'autant plus qu'un électroencéphalogramme (EEG) datant de mars présentait des signes d'épilepsie, selon le dossier qu'il a fait venir de l'hôpital. D'un même souffle, il affirme, malgré tout, se sentir un peu mieux et désire tenter un second retour au travail.

Un an plus tard, soit en août 2003, il revient consulter après avoir été hospitalisé cinq jours dans un service universitaire de neurologie pour investigation d'épilepsie sous forme d'absences fréquentes et de deux épisodes de convulsions d'allure tonico-clonique isolés dans la dernière année. L'électroencéphalogramme (EEG) sous surveillance vidéo continue de démontrer une absence d'anomalie épileptique électrique malgré

plusieurs crises subjectives et comportementales observées à la vidéo. Il a obtenu son congé en neurologie avec la recommandation de suivre un traitement psychiatrique.

Il dit avoir épuisé tout recours contre son employeur et prévoit être acculé à « l'aide sociale » s'il ne parvient pas à contrôler sa condition. Il semble être très anxieux quant à son avenir. Il rapporte que ses nombreuses investigations négatives, trois *CT scans*, deux résonances magnétiques, de multiples EEG, l'essai d'une médication antiépileptique n'ont apporté aucun résultat. Il se dit non rassuré par les examens négatifs. Il éprouve beaucoup d'inquiétude à la suite d'une évaluation neuropsychologique effectuée à l'hôpital universitaire qui rapporterait, selon lui, plusieurs anomalies.

Nous expliquons à Monsieur B que sa condition est complexe et que nous aimerions le revoir pour réviser avec lui son dossier médical et tenter de répondre à ses questions. Monsieur B se présente à la seconde entrevue avec un volumineux dossier. Il apparaît que l'investigation neuropsychologique qui l'a tant inquiété a été faite sur une prémisse fautive, soit une évaluation dans le cadre d'une épilepsie réfractaire au traitement. Il semble que le neuropsychologue ait orienté son rapport dans le contexte d'une chirurgie pour épilepsie. Nous expliquons à Monsieur B que l'examen portait sur les séquelles possibles d'une chirurgie pour épilepsie et que l'évaluation a donc été biaisée par un malentendu.

Par la suite, Monsieur B est référé au psychologue de l'équipe qui envisage un bon pronostic. Quant à nous, nous demeurons plutôt réservés sur le pronostic. Le DSM-IV (*Diagnostic Statistical Manual* – 4^e version) rapporte un pronostic pauvre de réponse au traitement pour le trouble de conversion sous forme de pseudo-épilepsie. Toutefois, nous nous abstenons de faire part de nos doutes ou du moins d'insister sur le sujet afin de préserver chez le patient et son thérapeute un espoir thérapeutique.

En thérapie, Monsieur B travaille sur une autoperception plus fine de ses symptômes. Au cours de la seconde séance, avec son thérapeute, l'effort de concentration nécessaire pour répondre à un long questionnaire provoque une importante céphalée qui se solde par une crise partielle sous forme de tremblements du bras droit avec perte de contact avec l'environnement. Monsieur B est alors évalué à l'urgence et reçoit son congé quelques heures plus tard. Il révèle alors, pour la première fois, que ses symptômes sont précédés d'une douleur intense sous forme de céphalée à la portion postérieure de la tête, contre laquelle il lutte jusqu'à en perdre

le contrôle. Il prend aussi conscience de l'existence de douleurs cervicales. Il réalise qu'il peut prévenir ses crises d'absence en prenant un repos avant que la douleur ne devienne extrême.

L'alliance est alors établie avec le psychologue et le focus du traitement n'est plus ses crises de convulsion mais des difficultés psychologiques et interpersonnelles telles que son dévouement au travail au détriment de sa vie familiale, son attitude dictatoriale envers ses subalternes et une relation de compétition où il tente d'être reconnu et gratifié par un patron qui n'apparaît jamais satisfait de sa performance.

Quoique les crises d'absence et de convulsions disparaissent totalement, il persiste des symptômes physiques incapacitants sous forme de douleurs cervicales et de fatigue chronique qui, cependant, s'améliorent progressivement. Le psychologue reste convaincu qu'il présente un problème cervical et suggère fortement une référence en physiatrie. Nous craignons à ce stade-ci qu'une telle référence favorise un nouveau cycle d'investigation et de traitements infructueux qui pourrait renforcer ses attributions somatiques mécanisantes (recherche et exérèse de la pièce défectueuse), le replaçant dans une position de victime impuissante. Après hésitation, nous référons Monsieur B à un collègue physiatre qui accepte de discuter plusieurs minutes du cas avec nous avant de le recevoir.

Le physiatre diagnostique une entorse cervicale de grade I (TAEC 1) et explique en détail les principes d'une physiothérapie active que Monsieur B endosse.

En novembre 2003, un retour au travail à temps partiel est débuté à deux jours par semaine. Progressivement, il reprend son boulot à temps complet 35 heures par semaine dans un poste moins compétitif. Monsieur B est revu en psychiatrie au mois d'août 2004 pour produire une vidéo où il relate son expérience. Il nous confie à ce moment-là avoir fait un épisode de fatigue chronique deux ans avant son accident. Il relate avoir modifié son attitude par rapport au travail, que ses relations ont changé avec ses collègues, qu'il n'essaie plus « d'être le meilleur en tout » et qu'il ne fait plus de travaux lourds, comme empiler des pneus, mais se concentre davantage dans des activités, telle la planification des inventaires où son expérience est précieuse. L'atmosphère est nettement plus détendue au travail et son patron accepte qu'il ne fasse plus autant d'heures supplémentaires. Malgré une diminution importante de statut et de salaire, il nous confie « se sentir plus grand » car il consacre davantage de temps à sa famille. D'ailleurs, son fils lui a confié qu'il a beaucoup changé et qu'on peut lui

parler maintenant. Il ajoute que s'il n'était pas tombé à sa résidence, il aurait probablement décompensé sur un autre événement. Toutefois, il reconnaît bien comment il pensait tout à fait le contraire deux ans auparavant lorsque nous l'avions rencontré pour la première fois.

5.3. DISCUSSION

Ce cas clinique démontre à plusieurs égards les écueils auxquels se heurtent les psychiatres et les psychologues en médecine de réadaptation. En effet, les clients nous sont souvent référés en thérapie après qu'un expert médical ait jugé la cause du problème psychologique par élimination plus ou moins extensive des causes physiques du problème. Cette procédure n'implique en rien que le sujet lui-même soit convaincu des origines psychologiques de son problème. Ce processus accentue plutôt le clivage entre le corps et l'esprit puisqu'on recherche d'abord les causes physiques, et ce n'est qu'après leur élimination qu'on met en cause un processus psychologique impliquant la personne.

Dans ce modèle, le corps est perçu comme une donnée objective indépendante du sujet et l'esprit un phénomène subjectif ne relevant que de la bonne ou mauvaise volonté du sujet. On peut donc prétendre que, dans notre culture, on favorise davantage l'attribution physique que psychologique. Pourtant, bon nombre de nos maux physiques ne relèvent pas de maladies mais bien davantage de mauvaises habitudes de vie (p. ex., sédentarité, obésité, mauvaise hygiène du sommeil) dont le changement relève d'un effort de volonté au moins aussi important que dans bien des maux psychologiques.

Ce processus clivé d'exclusion de toute cause physique, avant de mettre en cause d'autres étiologies, présente le risque supplémentaire de trouver des anomalies qui, elles-mêmes, renforcent le processus d'attribution de pathologies physiques. Dans le cas de Monsieur B, ce fut la découverte d'anomalies électriques à l'EEG suggestives d'épilepsie. On peut d'ailleurs se demander si cette trouvaille à l'EEG n'a pas joué un rôle dans le développement et la forme de ses symptômes dissociatifs (perte de contact avec l'environnement sous forme d'absences et de crises pseudo-convulsives) ou du moins dans son maintien.

Tant que Monsieur B a été convaincu de l'origine neurologique de son état, aucun engagement dans une approche de réadaptation non médicale n'était possible. Ce n'est qu'après un enregistrement de l'EEG pendant

ses crises que Monsieur B est devenu réceptif à d'autres approches. Il est important de souligner qu'à ce stade l'approche a consisté à faire une analyse fine de l'expérience subjective de Monsieur B (Kirmayer *et al.*, 2004), sans rechercher d'emblée un conflit psychique, dynamique ou inconscient. Monsieur B est devenu, avec son thérapeute, un co-investigateur de ses symptômes physiques inexpliqués. Son expérience subjective non seulement n'a pas été disqualifiée mais validée, et c'est cette démarche bien particulière qui lui a permis de reconnaître un antécédent fiable et prédictif de ses épisodes d'absence, soit le développement d'un mal de tête lancinant et progressif contre lequel il luttait jusqu'à l'apparition de l'épisode.

Même si cette explication peut s'avérer difficile à démontrer scientifiquement, il importe qu'elle apparaisse vraie à Monsieur B et que sa vérité se démontre par le contrôle qu'il obtient de ses symptômes (p. ex., en cessant l'activité avant que la douleur ne devienne extrême, il ne présente plus d'absences ni de convulsions). L'attribution somatique catastrophique est donc devenue normalisante.

Fait intéressant, après cette première expérience positive de contrôle de ses symptômes, Monsieur B a discoursé de façon beaucoup plus libre sur ses sources de détresse personnelle et un travail psychologique classique s'est alors amorcé avec le psychologue, au point où celui-ci s'interrogeait sur la pertinence de continuer la démarche puisque les symptômes initiaux avaient disparu en moins de cinq séances.

Cependant, il demeurait un risque que le nouveau mode de maîtrise des symptômes (l'évitement de la douleur) ne devienne en soi problématique et favorise le maintien du déconditionnement physique, de la fatigue chronique et de l'intolérance à l'effort mental. Il a été reconnu qu'à ce stade de la thérapie la référence à un physiatre a été utile puisqu'elle a permis à Monsieur B une validation de ses douleurs cervicales, mais surtout l'enseignement d'une procédure physiothérapeutique (élongation, exercices cervicaux) auquel il a cru et adhéré. Cette étape, quoiqu'elle eût pu être iatrogénique (c'est-à-dire renforcer des attributions somatiques mécaniques), a porté fruit grâce à un dialogue interdisciplinaire entre le psychiatre référant et le physiatre consulté. En effet, ce dernier a été prévenu de l'importance d'une approche concrète normalisante visant à activer Monsieur B dans une procédure de résolution de problèmes ainsi que de l'évolution funeste qu'il avait présentée lors des évaluations médicales antérieures. Monsieur B a rapporté d'ailleurs avoir passé plus d'une heure

avec le physiatre, et ce temps de consultation inhabituel a été utile et nécessaire pour que Monsieur B adhère au plan de traitement visant un reconditionnement actif de la région cervicale.

CONCLUSION

Le syndrome postcommotionnel est une condition multifactorielle où les facteurs prédisposant, précipitant et perpétuant tissent un réseau de causalité complexe. La symptomatologie du syndrome postcommotionnel est peu spécifique et peut se présenter dans plusieurs autres pathologies physiques ou psychologiques. Les symptômes médicalement inexpliqués ne sont pas une exception mais une norme et deviennent généralement problématiques lorsque la personne présente une détresse secondaire importante ou une recherche de traitements et de validation médicale.

Nos modes d'intervention tendent à rechercher une explication souvent réductionniste qui est pourtant souvent productive mais qui, pour une minorité significative de cas (environ 5 % à 15 %), peut contribuer à la chronicisation.

Le cas présenté précédemment est inhabituel par la complexité de sa symptomatologie (syndrome postcommotionnel chronique compliqué par un trouble de conversion sous forme de pseudo-épilepsie). En aucune façon, nous n'imputons le syndrome postcommotionnel à une problématique de conversion. Cependant, le présent cas illustre bien les écueils mais aussi les avantages d'une approche interdisciplinaire où les variables personnelles sont prises en considération. La principale étape du traitement apparaît la mise en place d'un processus où la personne et le thérapeute deviennent des co-investigateurs à la recherche d'une compréhension des difficultés présentées. C'est souvent après le développement d'une interprétation partagée et partageable, par le client et le thérapeute, qu'une alliance réelle devient possible et qu'un changement s'opère pour résoudre les problèmes présentés. Enfin, cette approche implique une mise en action du client dans un processus d'autodétermination qui s'apparente étroitement au processus d'*empowerment* décrit dans les travaux en sciences sociales (Condelucci, 1991 ; Hutchison, Pedlar, Dunn, Lord et Arai, 2000 ; Prigatano, 1989), même si les techniques spécifiques utilisées relèvent généralement des approches cognitives et comportementales.

QUESTIONNAIRE DE DÉPISTAGE POUR LES PERSONNES AYANT SUBI UN TRAUMATISME CRANIOCÉRÉBRAL LÉGER (QD-TCCL)¹

Analyses métriques et orientations cliniques

*Pierre NOLIN, Ph.D., neuropsychologue, professeur et chercheur
Université du Québec à Trois-Rivières*

*Caroline BOUCHARD, M.A., neuropsychologue
Centre hospitalier régional de Trois-Rivières*

*Patrick BOURASSA, M.A., neuropsychologue
Centre de réadaptation InterVal de Trois-Rivières*

*André LAVOIE, Ph.D., professeur et chercheur
Centre hospitalier affilié universitaire de Québec*

*Fernand BOUCHARD, pht., M.Sc., chef du service de réadaptation
Centre hospitalier régional de Trois-Rivières*

1. Cette recherche a été menée en collaboration avec le Centre hospitalier régional de Trois-Rivières (CHRT). Les auteurs tiennent à remercier chaleureusement mesdames Maryse St-Onge, Renée Langlois, Carole Lafond et Denise Trudel ainsi que monsieur Nicolas Paillard, qui ont significativement contribué à cette recherche.

6.1. PROBLÉMATIQUE

Sur le plan médical, la majorité des traumatismes craniocérébraux provoquent des atteintes légères (Levin *et al.*, 1987). Le traumatisme craniocérébral (TCC) léger est induit par coup direct à la tête ou à la suite d'un processus d'accélération et de décélération rapide découlant d'un accident de la route, domestique ou de travail, d'activités sportives ou encore de chutes (Alexander, 1995). Cette perturbation se manifeste par un résultat se situant entre 13 et 15 à l'échelle de coma de Glasgow (ECG). Au moins un des éléments suivants doit également y être associé : perte de conscience de moins de 30 minutes, avec ou sans amnésie post-traumatique de moins de 24 heures, avec ou sans altération de l'état mental (confusion, désorientation ou obnubilation) au moment de l'accident (Mild Traumatic Brain Injury Subcommittee of the Head Injury Interdisciplinary Special Interest Group of the American Congress of Rehabilitation Medicine, 1993 ; Carroll *et al.*, 2004).

Les symptômes qui découlent d'un TCC léger s'étendent sur une période allant de quelques semaines à quelques mois après le traumatisme (Levin *et al.*, 1987). Ils sont généralement regroupés en trois catégories, soit les symptômes physiques, les symptômes affectifs et les symptômes cognitifs.

Un grand nombre d'individus ayant subi un TCC léger verront se dissiper la plupart de ces symptômes dans les mois qui suivent l'accident (Barth, Macciocchi et Giordani, 1983 ; Binder, 1986 ; Gronwall et Wrightson, 1974 ; Levin *et al.*, 1987 ; Ruff *et al.*, 1989). Par contre, un petit groupe d'individus se plaint de la récurrence ou de la persistance des symptômes pendant une plus grande période de temps (Dikmen, Temkin et Armsden, 1989 ; Kay *et al.*, 1992 ; Leininger *et al.*, 1990 ; Ruff, Camenzuli et Mueller, 1996 ; Rutherford, Merrett et McDonald, 1979). Selon Alexander (1995), environ 15 % des individus présentant un TCC léger développeront un état chronique qui empêchera la reprise des activités prémorbides.

Du fait que les examens physiques, neurologiques et radiologiques se révèlent souvent normaux, il subsiste un désaccord sur le fait que ce type de traumatisme puisse entraîner des séquelles neurologiques et neuro-comportementales. Cette controverse rend difficile le travail des cliniciens. D'abord, le diagnostic est souvent remis en question ; puis, l'écart souvent relevé entre l'importance des symptômes et le niveau de gravité du traumatisme classé comme étant léger rend souvent perplexe. Cet état de fait est par ailleurs soutenu par la croyance populaire voulant que l'on se

«remette d'un TCC léger» après une bonne nuit de sommeil. Enfin, à gravité égale, les variations notées au regard de la récupération soulèvent aussi nombre de questions. Certaines personnes ayant subi un TCC léger reprennent toutes leurs activités sans problème, tandis que d'autres font face à un handicap majeur qui empêche toute autonomie dans certaines habitudes de vie, dont le travail.

En raison de la polémique portant sur les effets du TCC léger et de la variation des symptômes dans le temps, il est primordial de détenir un outil de dépistage efficace qui permettra: 1) d'identifier les individus présentant les symptômes d'un TCC léger le plus rapidement possible et 2) d'assurer un suivi qui répondra rapidement aux besoins et limitera la détérioration de la situation.

Des questionnaires autorapportés sont habituellement utilisés par les cliniciens et les chercheurs pour répertorier les symptômes (King *et al.*, 1995; Paniak *et al.*, 1999; Smith-Seemiller *et al.*, 2003; Lundin *et al.*, 2006; Ghaffar *et al.*, 2006; Cicerone et Kalmar, 1995). Parmi ceux-ci, le Rivermead Post Concussion Symptoms Questionnaire (RPQ) de King *et al.* (1995) est certainement le plus utilisé, du moins au Québec. Ces questionnaires sont composés de symptômes souvent rencontrés à la suite d'un TCC léger, qui sont soit de type affectif/comportemental (par exemple, être irritable), soit de type cognitif (par exemple, éprouver des problèmes de concentration ou de mémoire), soit de type physique (par exemple, éprouver des nausées ou des maux de tête). Bien qu'utiles et intéressants, ces questionnaires possèdent quelques limites au plan clinique: 1) Plusieurs ne donnent qu'un score global qui ne permet pas de nuancer les différentes catégories de symptômes. 2) Ils ne permettent pas de pondérer les résultats selon d'autres conditions parfois associées au TCC léger comme c'est le cas des blessures orthopédiques ou de la consommation d'alcool dans les moments qui précèdent le traumatisme. 3) Ils ne permettent pas l'interprétation des résultats selon le genre du répondant. 4) Ils ne mènent pas à des recommandations spécifiques basées sur des scores reflétant les différentes catégories de symptômes. 5) Ils couvrent peu les symptômes de réactions au stress souvent rencontrés chez les victimes d'un TCC léger. Par ailleurs, puisque l'apparition et le maintien des symptômes peuvent se rattacher à des facteurs de nature réactionnelle ou psychologique, et que le genre des individus peut aussi influencer la symptomatologie (Ponsford *et al.*, 2000), il apparaît primordial de développer un nouvel outil qui permettrait de raffiner l'identification des individus à risque de

complications et aussi de mieux orienter les interventions selon leurs besoins spécifiques. Ce nouvel instrument d'évaluation devrait donc inclure des symptômes qui sont liés au stress et pourrait également permettre de faire des distinctions selon des sous-groupes de participants ayant un TCC léger. La visée de ce chapitre est donc de proposer un nouveau questionnaire dont l'objectif est d'atteindre ces buts.

Le *Questionnaire de dépistage pour personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral léger* (QD-TCCL) s'inspire du questionnaire de King *et al.* (1995). Il vise à dépister les personnes de 14 ans et plus ayant subi un TCC léger et qui sont à risque de développer des complications, notamment des symptômes de stress post-traumatique (SPT). Il tente également à préciser les catégories de symptômes (physiques, affectifs et cognitifs) qui composent le portrait clinique. Finalement, il oriente les personnes vers des ressources selon leurs besoins. Le présent écrit porte sur la présentation des qualités métriques et cliniques du QD-TCCL. Le lecteur est invité à consulter le questionnaire présenté en annexe.

6.2. MÉTHODE

6.2.1. PROCÉDURE

Tous les individus qui se sont présentés à l'urgence avec une histoire de coup à la tête ou une blessure d'accélération/décélération ont été vus par une infirmière de l'urgence; celle-ci complétait la feuille de consultation pour le TCC léger. Cette grille permet de noter les indices neurologiques liés au TCC léger, comme le résultat à l'ECG, les plaies à la tête et la qualité de l'état de conscience; elle couvre également une liste de symptômes régulièrement relevés à la suite d'un TCC léger. Le participant devait indiquer si chacun des symptômes était présent ou non au moment de l'examen. Après cette entrevue, le client était référé selon les procédures de soins déjà existantes au Centre hospitalier régional de Trois-Rivières (CHRT). Le CHRT est un centre hospitalier régional au cœur d'une ville canadienne (Trois-Rivières, Québec) d'environ 150 000 habitants.

Au moment du congé, le participant recevait une feuille l'informant du profil habituel de récupération après avoir subi un TCC léger et des procédures à suivre en cas de besoin. Il était aussi informé qu'il serait contacté par téléphone afin d'assurer un suivi de sa condition.

Deux à trois semaines après le traumatisme, les participants étaient rejoints par téléphone par une infirmière du CHRTR afin de compléter le QD-TCCL qui visait à vérifier l'état du participant et à recommander, au besoin, un traitement à ceux qui présentaient des problèmes subjectifs résiduels. Cette évaluation correspond à la première étape de l'étude (Temps 1). Pour les 75 premiers participants, l'infirmière les informait qu'une seconde entrevue téléphonique se ferait avec le QD-TCCL au cours de la semaine suivante. Cette évaluation correspond à la deuxième étape de la recherche (Temps 2). L'infirmière informait également ces 75 participants qu'ils recevraient le même questionnaire par la poste et qu'ils devaient le compléter et le retourner dans les jours suivant la réception. Cette évaluation correspond à la troisième étape de la recherche (Temps 3). Cette procédure s'inspire de celle adoptée par King *et al.* (1995) qui avait un intervalle de sept à huit jours entre les diverses étapes d'évaluation.

6.2.2. PARTICIPANTS

Les 300 participants ont été inclus dans la recherche à mesure qu'ils se présentaient à l'urgence du CHRTR en raison d'un TCC léger. Trois participants ont été retirés au Temps 1 de la recherche car ils avaient une durée de perte de conscience supérieure à 30 minutes, ce qui ne correspondait pas aux critères diagnostiques. Le nombre total de participants pour le Temps 1 est donc de 297. Soixante et un participants ont complété la deuxième étape du projet tandis que 44 ont franchi la troisième étape.

Le tableau 6.1 fournit les caractéristiques démographiques et diagnostiques des participants qui ont complété les différentes étapes du projet (premier contact téléphonique pour compléter le QD-TCCL ; deuxième contact téléphonique pour compléter le QD-TCCL ; envoi postal du QD-TCCL). Les critères diagnostiques sont ceux du Mild Traumatic Brain Injury Subcommittee of the Head Injury Interdisciplinary Special Interest Group of the American Congress of Rehabilitation Medicine (1993) tels qu'ils ont été présentés dans la section précédente.

6.2.3. INSTRUMENT DE MESURE

Le QD-TCCL se compose de deux sections. La première permet de relever les signes probants. Ceux-ci correspondent aux critères en lien avec les signes et les symptômes présents chez le participant selon la procédure

Tableau 6.1

**Caractéristiques démographiques et neurologiques des participants
selon les trois étapes d'évaluation**

		Temps 1 (Appel 1) (n = 297)	Temps 2 (Appel 2) (n = 61)	Temps 3 (Envoi postal) (n = 44)
Genre	Homme	180	40	29
	Femme	117	21	15
Âge	Moyenne	39,84	38,05	39,35
	Écart type	17,27	15,31	16,78
Résultat à l'ÉCG	15	152	27	18
	14	24	6	3
	13	2	0	0
	Absent au dossier	119	28	23
Durée de la perte de conscience	Aucune	40 %	49 %	50 %
	< 10 min.	23 %	43 %	41 %
	Entre 11 et 30 min.	1 %	5 %	5 %
	Durée incertaine	13 %	2 %	2 %
	Absente au dossier	23 %	1 %	2 %
Durée de l'APT	Aucune	52 %	66 %	61 %
	< 10 min.	13 %	21 %	23 %
	Entre 11 et 60 min.	1 %	0 %	—
	1 à 24 heures	1 %	2 %	—
	Durée incertaine	15 %	8 %	11 %
	Absente au dossier	18 %	3 %	5 %
Type d'accident	Auto/moto	48 %	49 %	48 %
	Piéton	1 %	0 %	0 %
	Chute	21 %	11 %	11 %
	Impact d'objet	10 %	13 %	14 %
	Travail	6 %	7 %	9 %
	Vélo	2 %	3 %	5 %
	Véhicule hors route	6 %	2 %	2 %
	Sport	6 %	15 %	11 %

proposée par le Comité conseil de réadaptation en traumatologie de la Société de l'assurance automobile du Québec (2001). La liste des signes probants et leur fréquence au sein de l'échantillon se retrouvent au tableau 6.2. On constate que plusieurs des signes probants ne sont que très rarement notés au dossier des participants. La présence de signes probants était nécessaire à la poursuite de l'administration du questionnaire.

La deuxième partie du QD-TCCL vise à répertorier les symptômes rapportés par le participant lui-même, après avoir subi un TCC léger. Les trente-quatre (34) items couvrent les symptômes cognitifs, affectifs et physiques typiques du TCC léger. En se basant sur leur expérience clinique

Tableau 6.2

Pourcentage de participants selon les signes probants au Temps 1

Signes probants	Pourcentage
Diagnostic de commotion cérébrale	55 %
Perte ou altération de la conscience	38 %
Amnésie pré- ou postaccident	34 %
Blessures importantes à la tête ou à la région cervicale	13 %
Altération des fonctions mentales supérieures	3 %
Scanographie ou résonance magnétique positive	2 %
Signes cliniques (Battle's, lunettes de raton laveur)	1 %
Fracture du crâne	1 %
Déficit neurologique focalisé	1 %

et sur la revue des écrits scientifiques, les auteurs ont reformulé les questions proposées aux participants et ajouté quatre items pour couvrir les réactions au stress (Avez-vous une baisse d'intérêt pour les choses que vous faisiez avant ? Revivez-vous quotidiennement votre accident de façon envahissante et répétitive ? Vous sentez-vous continuellement sur vos gardes, menacé ? Vous sentez-vous intérieurement en état de détresse ou de panique constante ?).

Pour chaque item, le participant devait indiquer s'il ressentait ce symptôme et il devait aussi décider si ce symptôme était « peu dérangeant » ou « très dérangeant » pour son fonctionnement. Cette façon de faire a été choisie afin d'obliger le participant à prendre position sur l'importance ou non de ce symptôme plutôt que de se limiter à une simple compilation de symptômes. Un score de « 0 » (non présent), de « 1 » (présent mais peu dérangeant) ou de « 2 » (présent et très dérangeant) est attribué à chaque symptôme selon la décision du participant. Il faut environ trente minutes pour remplir le questionnaire.

6.3. RÉSULTATS

6.3.1. ANALYSE FACTORIELLE

Une analyse factorielle montre que le QD-TCCL couvre huit dimensions différentes. Celles-ci sont présentées au tableau 6.3.

Tableau 6.3

Résultats de l'analyse factorielle issus des résultats du QD-TCCL au Temps 1 (n = 397)

Item	Facteur (Échelle)							
	1 Cognitif	2 Humeur	3 Réaction au stress	4 Fatigue	5 Étourdis- sements/ Maux de tête/ Audition	6 Sensibilité corps/ Vision	7 Goût/ Odorat	8 Vomis- sements/ Nausées
30	0,73	0,17	0,07	0,12	0,09	0,13	-0,04	0,02
33	0,72	0,18	0,03	-0,07	0,21	0,10	0,07	0,15
28	0,71	0,21	0,10	0,12	0,10	0,00	0,09	0,09
34	0,68	0,20	0,08	0,24	-0,01	0,05	0,02	-0,01
29	0,66	0,23	0,12	0,16	0,21	0,03	0,14	0,11
27	0,65	0,12	0,12	0,22	0,22	-0,06	0,20	-0,03
31	0,63	0,14	0,28	0,07	-0,06	0,21	-0,05	0,26
32	0,55	0,17	0,16	-0,02	0,23	0,17	0,05	-0,03
21	0,29	0,75	0,16	0,11	0,07	0,05	0,08	0,13
20	0,28	0,72	0,11	0,16	0,07	-0,17	0,15	0,10
16	0,15	0,61	0,25	-0,04	0,17	0,28	0,05	-0,05
17	0,24	0,54	0,12	0,18	0,15	-0,02	0,13	0,10
19	0,37	0,48	0,11	0,29	0,18	0,03	-0,08	0,06
23	0,32	0,45	0,28	0,14	0,03	0,29	0,04	0,03
12	0,08	0,43	-0,01	0,38	0,04	0,19	0,06	0,08
25	0,08	0,13	0,80	0,01	0,13	0,10	0,10	0,14
24	0,18	0,14	0,74	0,05	-0,01	-0,00	-0,03	0,02
26	0,22	0,37	0,54	-0,04	0,13	0,15	-0,06	0,29
22	0,24	0,34	0,43	0,15	0,21	0,19	0,04	-0,02
14	0,08	0,12	0,06	0,75	0,16	0,18	0,04	0,05
13	0,27	0,19	0,01	0,72	0,20	0,04	0,02	-0,06
15	0,27	0,37	0,09	0,39	-0,00	0,11	-0,09	0,14
18	0,14	0,13	0,39	0,39	-0,09	0,11	0,11	0,31
1	0,18	0,16	0,11	0,10	0,71	0,02	0,06	0,26
7	0,17	0,13	-0,09	0,29	0,64	0,06	-0,07	0,19
10	0,29	0,24	0,19	0,00	0,51	0,23	-0,02	-0,07
4	0,27	-0,06	0,36	0,11	0,48	-0,00	0,13	-0,34
11	0,08	-0,03	0,19	0,15	-0,05	0,71	0,23	0,01
2	0,16	0,00	0,04	0,18	0,24	0,59	0,03	0,01
3	0,08	0,34	0,02	0,03	0,01	0,59	0,08	0,23
9	0,13	0,06	0,14	0,04	-0,08	0,04	0,87	0,07
8	0,09	0,13	-0,09	-0,05	0,14	0,33	0,78	-0,00
6	0,10	0,08	0,21	0,03	0,08	0,10	-0,03	0,77
5	0,22	0,16	0,03	0,18	0,32	0,02	0,20	0,61

Facteur 1

Les résultats indiquent que les items 30 (Êtes-vous plus distrait ou avez-vous plus de troubles d'attention qu'avant?), 33 (Vous sentez-vous plus lent à réagir, à répondre qu'avant?), 28 (Vous sentez-vous moins capable de vous concentrer longtemps?), 34 (Avez-vous des troubles de mémoire ou une tendance à oublier?), 29 (Faites-vous des erreurs lorsque vous organisez ou accomplissez vos activités quotidiennes?), 27 (Avez-vous tendance à oublier à mesure ce que vous faites?), 31 (Avez-vous plus de difficulté à trouver le nom des choses?) et 32 (Avez-vous plus de difficulté à vous souvenir des informations que vous connaissiez bien avant l'accident?) composent la première échelle. Cette échelle est intitulée «**Symptômes cognitifs**».

Facteur 2

Les items 21 (Vous sentez-vous inutile, triste ou déprimé?), 20 (Vous sentez-vous plus émotif, plus sensible?), 16 (Sentez-vous que vous êtes différent sur le plan de votre personnalité?), 17 (Êtes-vous plus colérique, plus irritable qu'avant?), 19 (Vous sentez-vous anxieux, nerveux ou éprouvez-vous un sentiment de mal-être?) et 23 (Avez-vous l'impression d'être dépassé par l'événement et de ne plus pouvoir faire ce que vous souhaitiez?) se regroupent sur une même échelle. L'item 12 (Avez-vous des douleurs dans une partie du corps?) se retrouve dans cette échelle même s'il ne partage pas le sens relié aux émotions des items précédents. Cette échelle est nommée «**Humeur**».

Facteur 3

Les items 25 (Vous sentez-vous continuellement sur vos gardes, menacé?), 24 (Revivez-vous quotidiennement votre accident de façon envahissante et répétitive?), 26 (Vous sentez-vous intérieurement en état de détresse ou de panique constante?) et 22 (Avez-vous une baisse d'intérêt pour les choses que vous faisiez avant?) forment le facteur 3. Tous ces items sont caractéristiques d'une réaction au stress. Cette échelle est nommée «**Réaction au stress**».

Facteur 4

Les items 14 (Avez-vous besoin de dormir le jour?), 13 (Vous sentez-vous fatigué, vidé, en manque d'énergie?) et 15 (Votre sommeil est-il moins bon qu'avant l'accident?) forment le facteur 4. L'item 18 (Avez-vous noté une diminution de votre appétit?) est associé à ce facteur. Cette échelle est nommée «**Fatigue**».

Facteur 5

Les items 1 (Avez-vous des étourdissements?), 7 (Avez-vous des maux de tête inhabituels?), 10 (Avez-vous des troubles lorsque vous marchez ou avez-vous des troubles de l'équilibre?) et 4 (Avez-vous des troubles d'audition?) forment l'échelle 5 qui a été nommée « **Étourdissements/Maux de tête/Audition** ».

Facteur 6

Les items 11 (Avez-vous une perte de sensibilité dans une partie du corps?), 2 (Avez-vous des engourdissements dans une partie du corps?) et 3 (Avez-vous des troubles de vision?) forment l'échelle 6 qui a été nommée « **Sensibilité corps/Vision** ».

Facteur 7

Les items 9 (Avez-vous de la difficulté à sentir les odeurs?) et l'item 8 (Avez-vous de la difficulté à goûter aux aliments?) forment l'échelle 7 qui a été nommée « **Goût/Odorat** ».

Facteur 8

Les items 6 (Avez-vous des vomissements?) et 5 (Avez-vous des nausées?) forment l'échelle 8 qui a été nommée « **Vomissements/Nausées** ».

6.3.2. ANALYSES TEST ET RETEST

Le tableau 6.4 donne les résultats des corrélations et des tests t pairés réalisés sur les scores des huit dimensions, et ce, pour les trois temps de mesure. Les corrélations témoignent de la constance des scores entre les différents moments de mesure lorsqu'elles sont significatives tandis que les résultats des tests t pairés montrent la constance des résultats entre les moments lorsqu'ils ne sont pas significatifs.

Au regard des échelles issues de l'analyse factorielle, les corrélations sont de modérées à élevées et significatives pour les dimensions « Humeur », « Réaction au stress », « Fatigue », « Étourdissement/Maux de tête/Audition », « Sensibilité corps/Vision » et « Vomissements /Nausées ». La dimension « Goût/Odorat » est la seule à ne pas obtenir de corrélations significatives entre le Temps 1 et le Temps 3. Globalement, les analyses soulignent la constance des résultats d'une évaluation à l'autre pour l'ensemble des

Tableau 6.4

Moyennes, écarts types, corrélations et tests t pairés aux échelles du QD-TCCL selon le temps d'administration

Échelle (facteur)	Alpha de Cronbach	Temps 1 (Appel 1)		Temps 2 (Appel 2)		Temps 3 (envoi postal)		Temps 1 vs Temps 2		Temps 1 vs Temps 3		Temps 2 vs Temps 3	
		M	ET	M	ET	M	ET	r	test t	r	test t	r	test t
Cognitif	0,90	3,37	4,43	3,74	4,32	3,67	4,11	0,78***	-0,24	0,78***	-0,58	0,88***	-0,84
Humeur	0,84	3,79	4,00	4,12	3,56	4,16	3,61	0,73***	-0,64	0,76***	-1,11	0,81***	0,43
Réaction au stress	0,76	0,89	1,76	0,65	1,22	0,67	1,26	0,63***	-2,87**	0,62***	-3,51***	0,61***	-1,43
Fatigue	0,74	2,65	2,45	2,70	2,45	2,76	2,38	0,69***	0,86	0,71***	0,42	0,60***	-0,47
Étourdissements/Maux de tête/Audition	0,67	1,75	2,03	1,62	1,89	1,70	1,79	0,64***	-0,45	0,66***	-2,13	0,77***	-1,10
Sensibilité corps/ Vision	0,61	0,82	1,36	0,73	1,16	0,67	0,97	0,65***	-1,18	0,39**	-1,74	0,62***	-1,27
Goût/Odorat	0,72	0,19	0,67	0,22	0,69	0,12	0,50	0,50***	0,47	0,16	-1,00	0,48**	-1,78
Vomissements/Nausées	0,59	0,33	0,83	0,31	0,66	0,16	0,43	0,45***	0,00	0,41**	-1,54	0,46**	-1,03

** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

échelles. Les résultats obtenus avec les tests *t* pairés vont aussi dans le même sens pour toutes les dimensions, à l'exception du score de la dimension « Réaction au stress », qui augmente du Temps 1 au Temps 2 et du Temps 1 au Temps 3. Ces résultats ne sont pas vraiment surprenants puisqu'il est reconnu en clinique que le niveau de stress augmente avec le temps chez les participants présentant un TCC léger sensibles à cet aspect. Il importe donc d'en tenir compte dans l'interprétation clinique des données.

Le tableau 6.4 présente également les alphas de Cronbach pour les huit échelles. Ces coefficients vont de modérés à élevés, ce qui suggère une bonne consistance interne pour toutes les échelles du QD-TCCL.

6.3.3. COMPARAISON DE SOUS-GROUPES

Le but de cette section est de déterminer si les huit dimensions du QD-TCCL se comportent différemment selon les sous-groupes de notre échantillon. Nous les avons donc comparé selon trois critères : 1) la présence ou non de troubles orthopédiques accompagnant le TCC léger, 2) la présence ou non d'intoxication à l'alcool chez le participant lors de la consultation au premier rendez-vous et 3) le genre des participants.

Le tableau 6.5 donne les résultats pour chacune des dimensions pour les participants ayant subi un TCC léger accompagné de blessures orthopédiques ($n = 27$), avec présence d'intoxication à l'alcool au moment de la consultation à l'hôpital ($n = 28$) et des autres participants ayant subi un TCC léger sans l'une de ces deux conditions, ici nommés groupe « TCC léger pur » ($n = 212$).

Les résultats des analyses de comparaison de moyennes entre les participants du groupe « TCC léger pur », d'une part, et, d'autre part, soit les participants du groupe TCC léger – blessures orthopédiques, soit les participants du groupe TCC léger – alcool sont également présentés au tableau 6.4. Ces résultats montrent que les participants TCC léger – blessures orthopédiques, comparés aux participants « TCC léger pur », rapportent significativement plus de symptômes dans la dimension « Fatigue » et qu'ils tendent à rapporter plus de symptômes liés à la dimension « Sensibilité corps/Vision » et moins de symptômes liés au facteur « Cognitif ». Par ailleurs, les participants du groupe TCC léger – alcool au moment de

Tableau 6.5
Moyennes et écarts types aux échelles du QD-TCCL selon les sous-groupes
et résultats des analyses de comparaison de moyennes

Dimension	TCC léger « pur » (n = 212)		TCCL – blessure orthopédique (n = 27)		t	TCCL – alcool au dépistage (n = 28)		t
	Moyenne	ET	Moyenne	ET		Moyenne	ET	
Cognitif	3,63	4,52	1,96	4,10	1,70 [†]	3,12	4,10	0,58
Humeur	3,64	3,88	3,82	3,96	-0,22	5,21	4,74	-1,98*
Réaction au stress	0,84	1,62	1,04	2,44	-0,41	1,13	2,26	-0,89
Fatigue	2,49	2,31	3,46	2,78	-2,04*	3,14	3,01	-1,11
Étourdissement/ Maux de tête/Audition	1,75	2,04	1,92	1,85	-0,41	1,93	2,46	-0,42
Sensibilité corps/ Vision	0,63	1,13	1,07	1,56	-1,84 [†]	1,60	1,87	-2,76**
Goût/odorat	0,11	0,46	0,33	1,00	-1,13	0,52	1,18	-1,85*
Vomissements/ Nausées	0,27	0,70	0,64	1,31	-1,50	0,60	1,13	-1,51

[†] Tendance statistique (p entre 0,06 et 0,09) ; * p < 0,05 ; ** p < 0,01.

la consultation à l’hôpital, comparés aux participants du groupe «TCC léger pur», rapportent significativement plus de symptômes liés aux facteurs « Humeur », « Sensibilité corps/Vision » et « Goût/Odorat ».

Les résultats obtenus par les participants selon qu’ils sont de sexe masculin ou féminin et les résultats des analyses de comparaison de moyennes sont présentés au tableau 6.6. Les femmes rapportent significativement plus de symptômes que les hommes aux facteurs des dimensions suivantes : « Cognitif », « Humeur », « Étourdissement/ Maux de tête/ Audition », « Fatigue » et « Vomissements/Nausées ».

6.4. DISCUSSION

Les personnes présentant un TCC léger ayant participé à cette recherche possèdent les caractéristiques démographiques et diagnostiques régulièrement rencontrées chez cette clientèle. Le nombre de participants selon le genre respecte les données d’auteurs précédents (Kraus et Nourjah, 1988) puisque notre échantillon est constitué de 61 % d’hommes pour 39 % de

Tableau 6.6

Moyennes et écarts types aux échelles du QD-TCCL selon le genre et résultats des analyses de comparaison de moyennes

Dimension	Homme (n = 181)		Femme (n = 119)		t
	Moyenne	Écart type	Moyenne	Écart type	
Cognitif	2,96	4,13	4,06	4,83	-1,93*
Humeur	3,29	3,82	4,58	4,16	-2,71**
Réaction au stress	0,79	1,64	1,04	1,94	-1,19
Fatigue	2,31	2,25	3,20	2,65	-2,92**
Étourdissement/Maux de tête/ Audition	1,51	1,93	2,14	2,14	-2,54**
Sensibilité corps/Vision	0,76	1,29	0,92	1,47	-1,00
Goût/Odorât	0,15	0,57	0,27	0,80	-1,35
Vomissements/Nausées	0,19	0,62	0,54	1,04	-3,26***

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

femmes. Aussi, 77 % de nos participants ont moins de 50 ans, ce qui concorde avec les études précédentes qui ont souligné de façon constante une prévalence plus grande de TCC légers chez les jeunes hommes. Enfin, les accidents de la route comptent pour 48 % des causes du TCC léger.

Rappelons ici qu'un des buts de la présente étude est de vérifier la valeur du QD-TCCL sur le plan métrique. L'analyse factorielle propose huit dimensions cliniques : « Cognitif », « Humeur », « Réaction au stress », « Étourdissement/Maux de tête/Audition », « Fatigue », « Sensibilité corps/Vision », « Goût/Odorât » et « Vomissements/Nausées ». Les alphas de Cronbach des huit dimensions sont bons. Cicerone et Kalmar (1995) avaient obtenu quatre dimensions avec leur questionnaire, soit les dimensions cognitive, affective, somatique et sensorielle. Le Rivermead Post Concussion Symptoms Questionnaire (King *et al.*, 1995), quant à lui, ne comporte qu'un seul score global de symptômes. Le nombre de dimensions est nécessairement lié au nombre et aux types d'items qui sont inclus dans chacun des questionnaires. Nous avons fait un effort particulier pour intégrer des items qui couvrent plus largement les réactions psychologiques par rapport aux questionnaires précédents. Les résultats de notre étude indiquent que nous avons atteint ce but par la distinction de deux dimensions qui touchent le domaine de l'affect, soit les dimensions « Humeur » et « Réaction ».

La stabilité temporelle du QD-TCCL est confirmée par les bonnes corrélations et l'absence de différences selon les tests t pairés entre les trois moments d'évaluation, et ce, pour la grande majorité des échelles. Il faut préciser ici que les mesures ont été prises sur un intervalle de trois à quatre semaines seulement, ce qui ne permet pas de se positionner sur les effets à court ou à long terme du TCC léger.

Le questionnaire a démontré son potentiel dans la différenciation des sous-groupes parmi la population totale de personnes ayant un TCC léger sur certaines de ses dimensions, soit les participants ayant un TCC léger accompagné de blessures orthopédiques, les participants ayant un TCC léger ayant consommé de l'alcool au moment de la consultation et les participants ayant un TCC léger selon leur genre. Cela était un objectif de la présente étude et confirme l'importance de nuancer nos interprétations à la lumière des caractéristiques des individus, ce qui n'était pas possible avec les questionnaires précédents.

6.4.1. ORIENTATIONS CLINIQUES

La présente étude avait également comme but de fournir aux cliniciens un outil de dépistage du TCC léger permettant d'orienter les participants selon leurs besoins spécifiques. Le QD-TCCL paraît particulièrement intéressant sur ce plan.

La dimension «Cognitif» couvre les fonctions habituellement touchées après un TCC léger (trouble de l'attention, de mémoire, etc.). Il importe alors d'objectiver les déficits par des tests neuropsychologiques standardisés et d'orienter les services en ce sens selon les besoins (par exemple, améliorer l'hygiène de vie pour réduire les déficits de l'attention, porter intentionnellement plus attention afin d'améliorer la mémoire, utiliser un agenda, etc.). Il faudra prendre en compte le fait que les participants ayant un TCC léger avec blessures orthopédiques tendent à moins rapporter de symptômes cognitifs que les participants du groupe «TCC léger pur».

La dimension «Humeur» couvre des symptômes souvent rapportés à la suite d'un TCC léger et qui concernent la dimension affective comme l'irritabilité, l'anxiété et la sensibilité émotive. Ici, il importe de documenter davantage le type de personnalité du participant, ses modes d'adaptation et ses antécédents psychologiques. Le soutien psychologique, la réassurance et la dédramatisation de la situation sont certainement des pistes à suivre sur le plan de l'intervention. Signalons que les participants ayant subi un

TCC léger et qui avaient consommé de l'alcool au moment de l'accident rapportent plus de symptômes de cette dimension que les participants du groupe «TCC léger pur».

La dimension «Réaction au stress» caractérise les participants ayant un TCC léger qui sont à risque de développer une condition extrême de stress. Un score élevé à cette échelle est moins fréquent mais doit être pris en considération dès qu'il survient, et ce, dans l'optique d'établir un plan de traitement précis répondant aux besoins de la personne. Ici, il y aura lieu de documenter l'importance de la réaction psychologique en lien avec la situation traumatique. Une intervention psychologique orientée selon les approches offertes aux individus souffrant d'un état de stress post-traumatique serait à considérer. Une intervention rapide semble également recommandée étant donné que le score de cette échelle augmente significativement avec le temps (Temps 1 au Temps 3 de l'étude).

La dimension «Étourdissement/Maux de tête/Audition» touche également des symptômes tels que des troubles d'équilibre à la marche et des troubles d'audition incluant des cillements et des bourdonnements dans les oreilles. Ici, une orientation vers un suivi médical semblerait nécessaire.

La dimension «Fatigue» implique des symptômes liés aux troubles du sommeil. Les approches multidisciplinaires (psychologie, médecine, techniques de relaxation, etc.) visant le traitement de ces aspects sont alors recommandées. Il faudra prendre note que les participants ayant un TCC léger avec blessures orthopédiques rapportent plus de symptômes de cette dimension que les participants du groupe «TCC léger pur». Il importe ici de souligner que ces participants ont alors un double diagnostic (TCC léger et blessures orthopédiques) et que les services devraient en tenir compte. Les douleurs associées aux blessures orthopédiques pourraient en effet contribuer à l'accroissement du score à cette échelle.

La dimension «Sensibilité corps/Vision» couvre des aspects comme une perte de sensibilité dans une partie du corps, une sensibilité à la lumière, une vision embrouillée ou des difficultés à faire le «focus». Ici, une orientation vers un suivi médical semblerait nécessaire. Il faudra aussi tenir compte dans l'orientation des services du fait que les participants ayant un TCC léger et des blessures orthopédiques tendent à rapporter plus de symptômes de cette dimension. Le même constat est fait chez les participants ayant un TCC léger et ayant consommé de l'alcool lors de la consultation à l'urgence.

Les symptômes de la dimension « Goût/Odorat » sont peu fréquents et il est recommandé d’y porter attention lorsqu’ils surviennent. Ici, il y aurait lieu de documenter s’il y a blessures faciales ou impliquant la région cérébrale orbitofrontale. Une orientation vers un suivi médical semblerait nécessaire. Il faudra par ailleurs tenir compte du fait que les participants présentant un TCC léger et ayant consommé de l’alcool au moment de la consultation rapportent un plus grand nombre de symptômes sur cette échelle que les participants du groupe « TCC léger pur ».

Enfin, les symptômes de la dimension « Vomissements/Nausées » sont également peu fréquents. Ce sont des symptômes davantage caractéristiques des premiers moments qui suivent le TCC léger. Un suivi médical semble donc approprié chez les participants qui obtiennent un score élevé à cette échelle afin de préciser leur origine et d’orienter les services, et ce, surtout si ces symptômes perdurent au-delà des premiers mois post-TCC léger.

En conclusion, la présente étude a permis de démontrer la valeur du QD-TCCL dans une perspective métrique et clinique. Les cliniciens œuvrant auprès de la clientèle TCC léger sont encouragés à utiliser dans leur pratique cet outil développé auprès d’une population francophone. Ils sont également invités à communiquer avec les auteurs du questionnaire afin de leur communiquer leurs appréciations et critiques, et ce, dans le but d’y apporter les modifications qui le rendraient meilleur ou encore pour mettre en place une méthode de collecte de données.

ANNEXE
QUESTIONNAIRE DE DÉPISTAGE POUR PERSONNES
AYANT SUBI UN TRAUMATISME CRANIOCÉRÉBRAL LÉGER
(QD-TCCL)

Étape 1 : Signes probants			
Glasgow à l'urgence (13, 14, 15 [encercler]).....	☐	Scan ou résonance magnétique positif	☐
Perte de conscience.....	☐	Fracture ou blessures importantes à la tête ou visage	☐
Amnésie de l'accident ou post-traumatique	☐	Déficit neurologique focalisé (d'origine centrale).....	☐
Signes cliniques (Battle's, lunette de raton laveur, etc.).....	☐	Fracture du crâne	☐
Blessures aux tissus mous (cou, tête, visage).....	☐	Désorientation ou confusion avec/sans perte de conscience.....	☐
Céphalées	☐	Vomissement	☐
Convulsions de novo postaccident.....	☐	Blessure ou fracture à la région cervicale ou colonne.....	☐
Date de l'accident : _____ Numéro du patient : _____			
Étape 2 : Questionnaire	DÉRANGEANT		
	Peu	Très	Non
DIMENSION COGNITIVE	TOTAL :		
1. Êtes-vous plus distrait ou avez-vous plus de troubles d'attention qu'avant ?	1	2	0
2. Vous sentez-vous plus lent à réagir, à répondre qu'avant ?	1	2	0
3. Vous sentez-vous moins capable de vous concentrer longtemps ?	1	2	0
4. Avez-vous des troubles de mémoire ou une tendance à oublier ?	1	2	0
5. Faites-vous des erreurs lorsque vous organisez ou accomplissez vos activités quotidiennes ?	1	2	0
6. Avez-vous tendance à oublier à mesure ce que vous faites ?	1	2	0
7. Avez-vous plus de difficulté à trouver le nom des choses (d'avoir les mots sur le bout de la langue)	1	2	0
8. Avez-vous plus de difficulté à vous souvenir des informations que vous connaissiez bien avant l'accident (p. ex., n° de tél.) ?	1	2	0
DIMENSION HUMEUR	TOTAL :		
9. Sentez-vous que vous êtes différent sur le plan de votre personnalité ?	1	2	0
10. Êtes-vous plus colérique, plus irritable qu'avant ?	1	2	0
11. Vous sentez-vous anxieux, nerveux ou éprouvez-vous un sentiment de mal-être ?	1	2	0
12. Vous sentez-vous plus émotif, plus sensible ?	1	2	0

13. Vous sentez-vous inutile, triste ou déprimé ?	1	2	0
14. Avez-vous l'impression d'être dépassé par l'événement et de ne plus pouvoir faire ce que vous souhaitiez ?	1	2	0
15. Avez-vous des douleurs dans une partie du corps (cou, dos, articulation, etc.) ?	1	2	0
DIMENSION STRESS POSTCOMMOTIONNEL	TOTAL :		
16. Avez-vous une baisse d'intérêt pour les choses que vous faisiez avant ?	1	2	0
17. Revivez-vous quotidiennement votre accident de façon envahissante et répétitive ?	1	2	0
18. Vous sentez-vous continuellement sur vos gardes, menacé ?	1	2	0
19. Vous sentez-vous intérieurement en état de détresse ou de panique constante ?	1	2	0
DIMENSION FATIGUE/SOMMEIL	TOTAL :		
20. Vous sentez-vous fatigué, vidé, en manque d'énergie ?	1	2	0
21. Avez-vous besoin de dormir le jour ?	1	2	0
22. Votre sommeil est-il moins bon qu'avant l'accident ?	1	2	0
23. Avez-vous noté une diminution de votre appétit ?	1	2	0
DIMENSION ÉTOURDISSEMENTS/MAUX DE TÊTE	TOTAL :		
24. Avez-vous des étourdissements ?	1	2	0
25. Avez-vous des maux de tête inhabituels ?	1	2	0
26. Avez-vous des troubles lorsque vous marchez ou avez-vous des troubles de l'équilibre ?	1	2	0
27. Avez-vous des troubles d'audition (diminution de sensibilité aux bruits, cillements, bourdonnements ?	1	2	0
DIMENSION SENSIBILITÉ CORPS/VISION :	TOTAL :		
28. Avez-vous une perte de sensibilité dans une partie du corps ?	1	2	0
29. Avez-vous des engourdissements dans une partie du corps ?	1	2	0
30. Avez-vous des troubles de vision (double, embrouillée, focus, mouvements, sensibilité à la lumière)	1	2	0
DIMENSION GOÛT/ODORAT	TOTAL :		
31. Avez-vous de la difficulté à goûter aux aliments ?	1	2	0
32. Avez-vous de la difficulté à sentir les odeurs ?	1	2	0
DIMENSION VOMISSEMENTS/NAUSÉES	TOTAL :		
33. Avez-vous des vomissements ?	1	2	0
34. Avez-vous des nausées ?	1	2	0

Source : P. Nolin, C. Bouchard et P. Bourassa, Université du Québec à Trois-Rivières.

POINT DE VUE DE PERSONNES AYANT SUBI UN TCC LÉGER ET DE LEURS PROCHES

Besoins vécus et services reçus

*Hélène LEFEBVRE, Ph.D., professeure et chercheuse
Faculté des sciences infirmières, Université de Montréal
Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation*

*Marie Josée LEVERT, doctorante
Équipe ÉRIFAM
Université de Montréal*

*Frédéric BANVILLE, M.A., neuropsychologue
CRDP Le Bouclier*

*Isabelle GÉLINAS, Ph.D., professeure et chercheuse
École de réadaptation, Université McGill
Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation*

Le traitement et le suivi des personnes ayant subi un traumatisme crânio-cérébral (TCC) léger représentent un défi important pour le système de santé et les organismes payeurs du Québec, et ce, même si certaines règles ont changé depuis 2004 (réf. orientations ministérielles 2005-2010). Malheureusement à ce jour, les besoins et les effets des interventions chez les personnes victimes d'un TCC léger et leurs proches demeurent très peu ou partiellement documentés¹. Le présent chapitre décrit les résultats d'un projet pilote réalisé en 2004, visant à dresser un portrait exhaustif des besoins répondus et non répondus auprès de personnes ayant subi un TCC léger et de leurs proches par les services de traumatologie. La méthodologie est qualitative et les données ont été recueillies au cours de rencontres de groupes de discussion focalisée réalisées auprès de 7 personnes ayant subi un TCC léger, 5 de leurs proches et auprès de 19 professionnels des soins aigus et de la réadaptation œuvrant auprès de cette clientèle. Les résultats permettent d'établir les besoins des personnes ayant subi un TCC léger et de leurs proches (le suivi expert précoce, continu et à long terme, l'information et le soutien aux proches) et d'évaluer la manière dont ces besoins s'arriment à l'offre de services actuelle. De ces constats découlent des recommandations visant l'amélioration de la qualité des services basée sur les besoins du groupe cible.

7.1. PROBLÉMATIQUE

Le traitement et le suivi des personnes ayant subi un traumatisme crânio-cérébral léger représentent un défi important pour le système de santé et les organismes payeurs du Québec. Trois constats importants se dégagent des écrits scientifiques. En premier lieu, force est de constater qu'il existe de grandes variations dans la récupération fonctionnelle des personnes ayant subi un TCC léger et dans les causes potentielles du développement de difficultés chroniques – essentiellement d'origine psychologique malgré la présence de symptômes physiques. En deuxième lieu, la persistance des symptômes affecte grandement la qualité de la récupération fonctionnelle de ces personnes (Drake *et al.*, 2000), leur fonctionnement psychosocial, et celui de leur entourage (Alexander, 1995; Drake *et al.*, 2000; Hanna-Plady *et al.*, 2001; Levin *et al.*, 2001; Malia, Powell et Torode, 1995a, 1995b; Ponsford *et al.*, 2000; Rappoport *et al.*, 2003; Satz *et al.*, 1999).

1. À cet effet, le lecteur est prié de consulter le chapitre du Dr Pépin qui relate les travaux du Task Force.

En dernier lieu, les services hospitaliers et de réadaptation influencent de façon importante l'adaptation-réadaptation des personnes ayant subi un TCC léger et dont la symptomatologie postcommotionnelle s'est chronicisée (Borgaro *et al.*, 2003 ; Bryant *et al.*, 2003 ; Cushman *et al.*, 2001 ; SAAQ, 2001 ; Von Holst et Cassidy, 2004 ; Vos *et al.*, 2002).

À cet égard, certaines lignes directrices ont été élaborées afin d'offrir un suivi cohérent et uniforme en réponse aux besoins particuliers de cette clientèle (SAAQ, 2001 ; Cushman *et al.*, 2001 ; MSSS, 2005 ; SAAQ, 2003 ; Von Holst et Cassidy, 2004 ; Vos *et al.*, 2002). Parmi celles-ci, notons l'utilisation d'une définition claire et uniforme du TCC léger (ce que le Task Force ne parvient pas à produire), le recours à l'échelle de coma de Glasgow et aux mesures d'amnésie post-traumatique, et l'appui de techniques d'imagerie cérébrale pour évaluer les individus touchés par un TCC léger. En ce qui concerne les techniques d'imagerie cérébrale, il faut retenir que le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), influencé par le Task Force, suggère de réduire leur utilisation en raison des coûts qui y sont associés². En termes d'intervention précoce, les balises émises prioritairement préconisent une approche psychoéducationnelle. Ce type d'intervention se réalise principalement en milieu hospitalier (mais peut également se faire en milieu de réadaptation selon les régions), par la transmission d'une information normalisant les symptômes, par le biais d'un suivi téléphonique, d'un soutien psychologique (de très court terme) de type réassurance et par un retour rapide aux activités professionnelles, scolaires ou sociales. Par ailleurs, certains désaccords et controverses subsistent quant à l'offre de services au Québec, particulièrement lorsque la symptomatologie postcommotionnelle est chronicisée. Ce manque de standardisation au plan de la thérapeutique s'explique principalement par le manque de données probantes permettant d'élaborer des normes précises pour ceux chez qui les incapacités persistent au-delà de trois mois après le traumatisme (Cushman *et al.*, 2001).

Devant la complexité d'offrir des services aux personnes présentant un TCC léger qui soient à la fois rapides, de courte durée, efficaces et économiques pour le système de la santé, il est légitime de se questionner, d'abord, sur les besoins des personnes concernées. En effet, la raison d'être

2. En effet, comme cela a été relevé dans le chapitre du Dr Pépin, le Task Force (2004) ne recommande pas l'utilisation de ces techniques apparues comme ne fournissant pas d'information pertinente pour ce type d'atteinte.

de toute intervention n'est-elle pas sa clientèle cible ? Une meilleure connaissance des besoins de la personne présentant un TCC léger devient donc un point de départ incontournable pour amorcer une réflexion visant la modification de nos pratiques. Dans cette optique, le présent écrit expose les résultats d'une étude visant à dresser le portrait des besoins (répondus et non répondus) des personnes accidentées et de leurs proches relatifs aux services offerts en traumatologie et en réadaptation consécutivement à un TCC léger.

7.2. MÉTHODOLOGIE

La recherche décrite dans ce chapitre est de type qualitatif et descriptif. L'outil principal de collecte de données s'appuie sur un groupe de discussion focalisée, d'une durée moyenne de 120 minutes auprès de 19 professionnels de la santé de diverses disciplines (coordination clinique, ergothérapie, soins infirmiers, neurochirurgie, neuropsychologie, physiothérapie, psychologie, service social, service d'urgence) impliqués auprès de cette clientèle, de 7 personnes ayant subi un TCC léger de même qu'auprès de 6 de leurs proches.

7.2.1. DESCRIPTION DE L'ÉCHANTILLON

Les professionnels travaillent en centres hospitaliers (45 %) ou en réadaptation (55 %) et ont en moyenne sept années d'expérience avec la clientèle ayant subi un TCC. Les personnes présentant un TCC léger se composent de quatre femmes et trois hommes âgés entre 19 et 60 ans (moyenne de 36,6 ans) et bénéficient toutes d'une indemnisation de remplacement de revenu. L'accident à l'origine du TCC date d'environ deux ans. Les proches, quatre femmes et deux hommes, âgés entre 20 et 65 ans (moyenne de 47,8 ans) entretiennent différents liens avec la personne ayant subi le TCC léger : conjoint(e), parent, membre de la fratrie ou ami ($n = 1$). Chacun des trois groupes concernés a été rencontré séparément afin de connaître leur point de vue respectif concernant : 1) les changements observés chez la personne accidentée, 2) les besoins perçus des personnes et des proches, 3) la qualité des soins, des services et du suivi reçus, 4) l'impact de l'indemnisation sur le devenir des personnes et de leurs proches.

7.3. RÉSULTATS

Les résultats de la recherche font ressortir trois catégories de besoins éprouvés par les personnes ayant subi un TCC léger et leurs proches : 1) le besoin d'un suivi expert et précoce, 2) le besoin d'information et 3) le besoin de soutien.

7.3.1. BESOIN D'UN SUIVI EXPERT ET PRÉCOCE

Le besoin d'un suivi expert et précoce nécessite, lors de l'intervention aiguë, d'identifier efficacement les personnes qui risquent d'éprouver des difficultés à moyen et/ou à long terme. Selon les médecins et les professionnels des soins aigus rencontrés, seule une faible proportion des clients requiert un suivi systématique (5 % d'évolution problématique). De plus, il semble qu'une attention particulière doit être accordée aux polytraumatisés, où le TCC léger est souvent relégué au second plan. Par ailleurs, il ressort qu'en l'absence d'une intervention de pointe appropriée, les risques de chronicisation de la problématique se multiplient. De plus, selon les commentaires émis par les intervenants en réadaptation (qui voient plus souvent qu'autrement des clients présentant une symptomatologie chronique), les personnes qui développent des incapacités chroniques consécutivement à un TCC léger arrivent tardivement en réadaptation (en moyenne six à huit mois après l'accident, voire après un délai pouvant atteindre trois ans). Ce constat montre toute l'importance d'un suivi post-hospitalisation à long terme afin de dépister les personnes susceptibles de se détériorer au plan psychologique et fonctionnel. Actuellement, le suivi offert comprend, entre autres, la remise d'un dépliant d'information et la prise en charge téléphonique par une infirmière sur une période de deux à trois semaines après le traumatisme. Malheureusement, du point de vue des participants, il existe des lacunes dans la procédure de suivi car certains d'entre eux n'ont pas été recontactés ou retracés, alors que la majorité avoue ne pas comprendre le but de la prise en charge téléphonique. En outre, il apparaît que les délais plutôt longs avant l'admission dans un centre de réadaptation des personnes ayant des incapacités chroniques découlant d'un TCC léger sont très difficiles à vivre pour le client et ses proches. Ces personnes se sentent abandonnées, laissées à elles-mêmes et la situation est d'autant plus éprouvante que certaines d'entre elles n'ont même pas de médecin de famille. Par ailleurs, les résultats découlant des rencontres de groupes de discussions démontrent que la prise de conscience tardive des difficultés qu'ils éprouvent et de leurs besoins ne se fait que

graduellement par les personnes ayant subi un TCC léger. Cet état de fait a pour conséquence qu'elles n'entreprennent leurs démarches pour obtenir des services de réadaptation appropriés qu'au terme de plusieurs mois, ce qui favorise l'apparition d'une chronicisation de la symptomatologie post-commotionnelle. Le plus souvent, cette démarche s'est d'abord amorcée auprès des cliniques privées.

Les résultats de la recherche tendent également à démontrer que le besoin de suivi des personnes ayant un TCC léger se pose à trois niveaux. D'abord, au plan de la **précocité** de l'intervention, ensuite au plan de la **continuité** des services et, enfin, au regard de l'**expertise** des ressources disponibles. Aux dires des professionnels travaillant auprès de la clientèle en réadaptation, le manque de collaboration et de communication entre les divers établissements de soins de santé entrave certains aspects de ces trois facettes du suivi. Il semble donc qu'un travail de sensibilisation reste à faire sur le plan de l'intervention. À cet égard, un meilleur contact entre les équipes de soins est recommandé, ce qui faciliterait la mise en place d'ententes claires quant au rôle de chaque intervenant et assurerait par la même occasion une meilleure coordination des services offerts. Il appert que les personnes aux prises avec des symptômes postaccidentels au-delà d'une période de trois mois doivent être adressées à leur médecin de famille ou à un centre de réadaptation.

7.3.2. BESOIN D'INFORMATION

Le besoin d'information doit faire partie intégrante du suivi. Malheureusement, les données recueillies auprès des personnes ayant subi un TCC léger et de leurs proches, de même que l'expérience des professionnels rencontrés tendent à montrer que la majorité des clients suivis en réadaptation ne retient pas l'information transmise au cours de leur séjour en soins intensifs. À cet égard, il serait intéressant de se demander si cette lacune au plan de la mémoire ne serait pas imputable au traumatisme psychologique post-traumatique lui-même. Si tel était le cas, il deviendrait primordial de lui fournir des interventions spécifiques. Par ailleurs, il est prouvé qu'un manque d'information auprès des personnes accidentées qui vivent des difficultés persistantes a des conséquences désastreuses : amplification des difficultés en raison de la méconnaissance des symptômes et de leur origine, diminution de l'estime de soi, affects dépressifs et isolement social. Cette situation a également un impact négatif sur les proches : incompréhension, sentiment d'impuissance, conflits conjugaux, tendance

à la surprotection, etc. Paradoxalement, comme on véhicule dans les écrits scientifiques que les difficultés se dissipent graduellement avec le temps, plusieurs des personnes et des proches rencontrés considèrent qu'avoir été préalablement informés de cet état de fait a constitué un obstacle à leur récupération physique et cognitive, de même qu'à leur adaptation. En effet, il semble que le besoin d'information des personnes ayant subi un TCC léger et de leurs proches ne soit pas comblé par l'organisation actuelle des services ; autrement dit, même si elles reçoivent une certaine quantité d'information, celle qui est retenue ne répond pas à leurs besoins et ne réussit pas à calmer leurs anxiétés.

Quant aux personnes qui présentent des difficultés chroniques, le manque d'information ou la nature de l'information transmise occasionne des délais avant que des démarches soient entamées pour recevoir des services de réadaptation. Ce délai contribue à consolider l'ensemble des incapacités. Ces constats montrent bien l'importance de transmettre à la personne accidentée et à ses proches une information juste, pertinente et claire sur la situation actuelle, sur l'évolution symptomatique, sur les ressources expertes disponibles et sur le retour au travail. Il faut cependant s'assurer que cette information est intégrée, notamment en communiquant la même information à plusieurs reprises, en s'assurant de la présence systématique d'un proche lorsque l'information est transmise et en désignant une personne-ressource pour répondre aux questions pouvant surgir avec le temps.

7.3.3. BESOIN DE SOUTIEN

Les personnes ayant subi un TCC léger et leurs proches ont besoin d'être rassurés eu égard aux inquiétudes et incertitudes qu'ils vivent. Étonnamment, le système de soins de santé actuel ne semble pas répondre entièrement à ce besoin, réponse qui est pourtant jugée essentielle au processus de récupération et d'adaptation. Les personnes accidentées et leurs proches se sentent isolés socialement, voire abandonnés par le système de santé. De fait, les médecins et les professionnels de soins aigus n'ont que très peu de temps à consacrer aux clients, ne les côtoyant que sur une courte période. Bien que l'expertise médicale soit satisfaisante, il existe des lacunes au plan du contact humain lorsque les soins sont prodigués. En réadaptation, tout au contraire, les intervenants prennent le temps nécessaire pour écouter le client, quoique celui-ci arrive souvent tardivement pour débiter sa réadaptation de sorte que les difficultés physiques, cognitives

et affectives telles qu'elles ont été évaluées antérieurement et décrites par la personne ayant le TCC léger se sont souvent aggravées. Ce manque de soutien apporte également son lot de difficultés pour les proches, surtout lorsque les incapacités de la personne accidentée persistent dans le temps. La situation exige souvent un réajustement des rôles, des tâches et de l'organisation financière dans la famille. Un grand nombre de responsabilités est désormais assumé par les proches. Ceux-ci vivent alors beaucoup d'incertitude quant à l'avenir de la personne accidentée, de leur couple et de leur famille. L'épuisement, tant au plan physique qu'émotionnel, fait surface. Selon certaines observations relatées par les professionnels de la santé, les proches souffrent parfois davantage que l'individu ayant subi le traumatisme, notamment en présentant un niveau d'anxiété plus élevé.

En somme, il semble que le besoin de soutien des personnes et des proches, particulièrement dans le cas de chronicisation des symptômes, est un facteur déterminant dans la récupération des personnes accidentées. Les résultats montrent que le soutien aux proches se concrétise notamment dans l'information et dans la prise en charge de la personne ayant subi un TCC léger. Il semble également souhaitable que la dimension familiale soit incluse dans l'offre de services.

Comme autre besoin de soutien, les participants aux groupes de discussion focalisée ont mentionné le fait d'être indemnisé rapidement ou tardivement après l'accident doit être pris en considération. Ainsi, l'intervention suivant un TCC léger doit être établie en évaluant et en pondérant de façon précise et continue l'impact du processus d'indemnisation. Environ 60 % des personnes touchées par un TCC léger à la suite d'un accident de la route entament des démarches d'indemnisation. En fait, les services de soins aigus offrent un soutien au client souhaitant être indemnisé lorsqu'il est en arrêt de travail pour une durée de plus de sept jours. Quant aux autres clients constituant les personnes accidentées non indemnisées, ils se voient contraints de se charger eux-mêmes des démarches pour obtenir des services. Ces personnes ne savent souvent pas trop à qui s'adresser, sont confrontées aux listes d'attente et n'ont généralement pas de personne-ressource pour les aider. Étant donné qu'elles ne sont pas indemnisées, et qu'un retour au travail doit s'effectuer plus rapidement, elles s'en sortent souvent plus promptement, mais des problèmes apparaissent parfois dans l'année qui suit en raison d'une récupération partielle et d'une situation qui s'aggrave. Il faut également mentionner que les proches n'entrent pas dans les plans d'intervention offerts par les organismes d'indemnisation, sauf en ce qui concerne la communication de l'information de base. Il est

vrai qu'une indemnité procure un revenu et une aide aux gens atteints d'un TCC léger. Cependant, les intervenants doivent demeurer vigilants lorsqu'un agent payeur entre en compte : chez certains clients, la dynamique d'indemnisation paraît interférer avec l'effort du retour au travail. En effet, l'incitatif financier étant moindre, il semble que l'indemnisation peut parfois constituer une source de démotivation pour la personne qui voit moins l'intérêt d'une reprise de sa vie professionnelle. Malgré tout, l'ensemble des professionnels s'entendent pour affirmer que l'indemnisation favorise un meilleur rétablissement en permettant un accès plus rapide aux services de réadaptation et en diminuant le risque d'un retour au travail prématuré.

7.4. DISCUSSION

L'objectif de ce chapitre visait à dégager les principaux besoins des personnes victimes d'un TCC léger et de leurs proches en regard des besoins qu'ils avaient initialement. Au terme du projet de recherche, il a été possible de dresser un portrait des besoins de la clientèle ayant subi un TCC léger en regard des soins et services reçus et de leur efficacité subjective. Si l'expertise médicale répond généralement aux besoins de la plupart des personnes victimes d'un TCC léger, il n'en demeure pas moins que l'offre de services actuelle comporte certaines lacunes au regard du suivi de la clientèle qui développe des incapacités persistantes et qui représente 5 à 15 % de cette population. Le manque d'information et de continuité des soins et services offerts rend difficile le processus d'adaptation des personnes et de leurs proches. Les résultats de ce projet montrent également l'urgence d'élaborer des études longitudinales portant sur l'efficacité et la pertinence des services offerts à cette clientèle (et ce, à tous les niveaux du consortium) ainsi qu'au plan de la reprise des rôles sociaux et de l'évolution de la symptomatologie. De telles recherches permettraient assurément d'améliorer l'offre de soins et de services et de mieux soutenir le processus d'adaptation-réadaptation des personnes victimes d'un TCC léger et qui évolue vers une chronicisation de leur symptomatologie.

L'INTERVENTION AUPRÈS DE LA PERSONNE PRÉSENTANT UN TCC LÉGER¹

Qu'en pensent les psychologues ?

*Frédéric BANVILLE, M.A., neuropsychologue
CRDP Le Bouclier*

*Pierre NOLIN, Ph.D., neuropsychologue, professeur et chercheur
Université du Québec à Trois-Rivières*

*Josée CLOUTIER, M.Ps., étudiante en neuropsychologie
Université du Québec à Trois-Rivières*

*Nathalie LE SAGE, urgentiste
Centre hospitalier affilié universitaire de Québec*

*Élisabeth DUTIL, ergothérapeute et chercheuse
Université de Montréal*

-
1. Cette recherche a été subventionnée par le Programme de recherche en réadaptation et intégration sociale en traumatologie (PRRIST), en collaboration avec la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ), le Réseau provincial de recherche en adaptation réadaptation (REPAR) et le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (MSSSQ).

Comme nous l'avons vu au cours des précédents chapitres, intervenir auprès des personnes présentant un traumatisme craniocérébral (TCC) léger requiert des compétences et des connaissances de pointe en raison de l'interaction d'un ensemble de composantes, celles-ci étant neurologiques, psychologiques, sociales ou familiales et d'origines prémorbides ou post-traumatiques.

Si quelques études empiriques ont influencé le développement des programmes d'intervention s'adressant aux personnes ayant subi un TCC léger, force est de constater que rares sont celles qui portent directement sur la pratique professionnelle des cliniciens dans le but d'orienter les traitements. Pourtant, l'expérience acquise par ces professionnels au cours des années constitue une source importante de connaissances qui pourrait enrichir l'analyse des données scientifiques. Les paragraphes qui suivent résument sommairement les principales études qui se sont intéressées à cette question.

Dès 1967, Auerback *et al.* ont approché des neurochirurgiens afin d'élucider le débat que soulevait déjà le syndrome postcommotionnel. Cette étude reproduite ultérieurement par McMordie (1988) questionnait les croyances des neurochirurgiens, mais aussi des neuropsychologues, à propos de la symptomatologie postcommotionnelle. En comparant ses résultats à ceux de Auerback *et al.* (1967), il constate que les croyances des professionnels ne sont pas toujours appuyées par les recherches empiriques. Plus précisément, il souligne les aspects suivants.

- Selon les neurochirurgiens, un faible pourcentage des personnes qui les consultent présente des symptômes postcommotionnels, alors que dans leur pratique les neuropsychologues rapportent un plus haut pourcentage de gens présentant des symptômes postcommotionnels.
- Les neurochirurgiens mentionnent que les symptômes postcommotionnels sont faciles à traiter, alors qu'ils sont modérément difficiles à traiter selon les neuropsychologues.
- Les neurochirurgiens croient que la durée des symptômes dépend de la présence ou non de poursuites et de contestations légales, alors que les neuropsychologues rapportent que la symptomatologie peut persister dans le temps, dans certains cas, jusqu'à un an, et ce, indépendamment des démarches légales.

- Les neurochirurgiens croient que les démarches légales sont responsables de la persistance des symptômes postcommotionnels, alors que les neuropsychologues ciblent davantage les facteurs organiques.
- Les deux groupes de professionnels sont d'avis que les facteurs émotionnels peuvent aggraver les symptômes postcommotionnels.
- Les deux groupes de professionnels conviennent que les personnalités anxieuses sont plus à risque de développer ou de maintenir une symptomatologie postcommotionnel.
- Les neurochirurgiens pensent que la médication aide peu à la récupération alors que les neuropsychologues croient le contraire.
- Enfin, les neurochirurgiens considèrent que la psychothérapie peut aider dans certains cas (même si plusieurs ignorent ses principales méthodes) alors que les neuropsychologues estiment en grande majorité que la psychothérapie est une intervention importante.

Six membres du Mild Traumatic Brain Injury Committee of the Head Injury Interdisciplinary Special Interest Group of American Congress of Rehabilitation Medicine (1993) ont mené à leur tour une enquête sur les perceptions des professionnels de la réadaptation concernant le TCC léger. Ils ont reproduit les études précédentes en comparant cette fois-ci les opinions de neuropsychologues à celles d'ergothérapeutes et de physiothérapeutes. Au terme de l'étude, ils ont constaté que les différents professionnels émettaient des opinions similaires.

- Ils militent en faveur d'un système gradué afin d'établir de façon plus précise la gravité des blessures et le niveau d'incapacités fonctionnelles.
- Ils souhaitent une implication plus fréquente du neuropsychologue dans l'évaluation et le traitement.
- Ils désirent obtenir un rapport plus fréquent des déficits cognitifs, de l'irritabilité et des plaintes physiques.
- Ils mentionnent que lorsque la médication était utilisée, il s'agissait principalement d'antidépresseurs.
- Il leur apparaît nécessaire que le suivi s'étende sur une période de 6 à 18 mois après le TCC léger.

- Selon eux, 25 % des sujets vus en réadaptation présentent des troubles fonctionnels.

Malgré la controverse qui existait à l'époque à propos du syndrome postcommotionnel, Evans *et al.* (1994) ont relevé que peu d'informations étaient disponibles sur les opinions et les pratiques des médecins omnipraticiens, neurologues, neurochirurgiens, orthopédistes. À l'issu de leur sondage, seule une minorité de médecins croient que les symptômes postcommotionnels font réellement partie d'un syndrome. Plusieurs participants soutiennent que les facteurs psychologiques et les poursuites légales sont responsables de la condition post-traumatique. Les médecins mentionnent que la symptomatologie post-TCC léger se résorbe entre trois et six mois. Bon nombre d'entre eux disent évaluer les personnes présentant un TCC léger afin d'éliminer les risques d'autres pathologies alors que quelques-uns évaluent les sujets surtout pour les réassurer. Seule une minorité des participants croit à l'existence d'un traitement efficace. De ce fait, il n'est pas surprenant qu'une multitude de traitements conventionnels et non-conventionnels soit quelquefois recommandée.

Un autre sondage mené par Quinn et Sullivan (2000) auprès de physiothérapeutes visait l'identification des besoins des personnes présentant un TCC léger en regard de leurs difficultés physiques. Cette étude dégage un consensus sur l'importance de procéder à une évaluation formelle couvrant entre autres la posture, l'équilibre dynamique, la qualité du mouvement, la démarche, la proprioception et des mesures générales de l'attention et du comportement en lien avec les sports et les activités de loisirs et professionnelles.

8.1. OBJECTIFS DE LA RECHERCHE

Comme nous l'avons vu précédemment, les avis des différents professionnels de la santé varient selon le champ de compétence, l'époque et les écrits scientifiques disponibles. À ce jour, aucune étude n'a porté sur les pratiques cliniques psychologiques et neuropsychologiques auprès de personnes présentant un TCC léger. Pourtant, une telle démarche permettrait de documenter les interventions reconnues comme étant efficaces, dans un contexte d'intervention en traumatologie, de fournir des recommandations pour orienter la prestation de services psychothérapeutiques

et de suggérer une organisation de services susceptible d'améliorer la prise en charge des personnes ayant subi un TCC léger et présentant des problématiques psychologiques complexes.

Afin de contribuer à l'avancement des connaissances dans ce domaine, l'objectif principal du présent chapitre vise à documenter les traitements psychologiques actuellement offerts au Québec auprès de personnes ayant subi un TCC léger. Pour ce faire, notre équipe de recherche a construit, puis administré à l'aide d'une plate-forme Internet, un questionnaire visant à sonder l'opinion des psychologues et neuropsychologues québécois travaillant en milieu hospitalier, en milieu de réadaptation, en clinique privée ou en clinique spécialisée.

Plus précisément, les principaux objectifs de la recherche en regard de la clientèle ayant un TCC léger sont les suivants.

1. Relever les pratiques cliniques en psychologie et en neuropsychologie afin de déterminer ce qui est réalisé actuellement au Québec au regard de l'évaluation, de l'intervention et de l'orientation du client vers d'autres professionnels.
2. Permettre aux professionnels de se prononcer sur les éléments qui représentent des obstacles à l'intervention.
3. Permettre aux participants de nommer les facilitateurs à l'intervention.
4. Permettre aux psychologues et neuropsychologues de se prononcer sur des pratiques optimales et idéales.

8.2. MÉTHODE

Dans les sections suivantes, nous aborderons différents sujets, notamment la méthode utilisée pour interroger les psychologues et les neuropsychologues, et le matériel conçu pour l'occasion. Nous présenterons par la suite les résultats obtenus et proposerons des pistes pour l'élaboration d'une intervention ou d'un programme d'intervention répondant aux besoins de la clientèle et mettant à profit l'expertise que les professionnels consultés ont développée au fil des ans.

8.2.1. LES VIGNETTES CLINIQUES : DESCRIPTION ET PROCÉDURES

Préalablement au sondage, des vignettes cliniques générées en croisant plusieurs cas cliniques réels ont été élaborées. Le but de ce croisement est d'abord de conserver la confidentialité et l'anonymat des personnes, mais également de présenter des conditions réalistes pouvant aussi bien se rencontrer en milieux hospitaliers, dans les phases de diagnostic et d'interventions précoces, qu'en centres de réadaptation au moment où la condition peut évoluer défavorablement. Le critère de départ, dans la création de ces vignettes, est la représentativité des profils typiquement rencontrés en clinique. À cet effet, les problématiques suivantes ont été couvertes : trouble d'adaptation, troubles d'anxiété généralisée, syndrome de stress post-traumatique et trouble dépressif.

Ces vignettes ont été soumises par la suite à des professionnels répondants de la problématique du TCC léger, notamment une neuropsychologue de centre hospitalier, une neuropsychologue de centre de réadaptation et une psychologue de centre de réadaptation. Deux chercheurs de l'équipe ainsi qu'une assistante de recherche, tous neuropsychologues, ont également participé à la validation des vignettes sous forme d'un groupe de discussion. Cette démarche a permis de valider six vignettes cliniques qui ont par la suite servi au sondage auprès des cliniciens psychologues et neuropsychologues.

Ces vignettes cliniques ont été présentées à l'aide d'une plate-forme Internet. Il est demandé aux participants d'indiquer ce qu'ils feraient en termes d'**évaluation**, d'**intervention** et d'**orientation** vers d'autres professionnels, si les cas décrits dans les vignettes étaient sous leur charge. Le terme **évaluation** renvoie aux techniques, moyens et tests utilisés lors de l'entretien clinique. Le terme **intervention** fait référence à tous les moyens thérapeutiques utilisés en psychologie, comme en neuropsychologie, pour favoriser le bien-être de la personne et la réalisation de ses habitudes de vie après avoir subi un TCC léger. Enfin, le terme **orientation** vise à connaître l'opinion du répondant quant aux professionnels de la santé qu'il juge plus aptes à répondre à tous les besoins de la personne présentée dans la vignette clinique.

Chaque vignette est divisée en trois temps. Le **Temps 1** présente toutes les informations contemporaines à l'accident autant sur le plan médical, cognitif que psychologique, ainsi que le niveau prémorbide et actuel de fonctionnement de la personne dans les différentes sphères de sa vie. Le **Temps 2** couvre l'évolution de la condition du client en phase

précoce (environ 0 à 3 mois post-TCC léger) selon des facteurs de pronostics favorables ou défavorables. Les facteurs défavorables couvrent, selon les vignettes, les symptômes d'un trouble d'adaptation, d'un trouble d'anxiété généralisé, d'un syndrome de stress post-traumatique ou d'un trouble de dépression. Enfin, le **Temps 3** représente la phase tardive (environ 6 à 12 mois post-TCC léger), soit un portrait de chronicité puisque l'évolution finale des vignettes tend vers un pronostic défavorable.

8.2.2. PROCÉDURE UTILISÉE POUR LA RÉALISATION DU SONDAGE

Instrument de mesure

Un questionnaire comportant cinq sections a été construit par l'équipe de recherche pour permettre la compilation puis l'analyse des données. Dans la **section I**, on a consigné les principales informations d'ordre socio-démographique permettant de bien décrire l'échantillon participant à l'étude. Dans la **section II**, on a relevé l'opinion des participants à propos de la pratique spécifique actuelle en utilisant les vignettes cliniques. Dans la **section III**, on a noté l'opinion des participants sur la pratique idéale afin d'offrir des services de qualité aux personnes ayant subi un TCC léger. Dans la **section IV**, les principaux facilitateurs ont été décrits, alors que la **section V** a servi à dresser un portrait des obstacles à l'intervention.

Ce questionnaire a été par la suite configuré en format HTML et placé sur le serveur au CRDP Le Bouclier. Chacun des participants recrutés a obtenu un accès personnalisé et confidentiel, ce qui lui a permis de répondre au sondage à distance et à son rythme. Les problèmes d'utilisation observés ont été corrigés au cours d'une deuxième pré-expérimentation réalisée auprès de quatre neuropsychologues et un psychologue de centres de réadaptation.

Participants

Le recrutement des participants s'est effectué de différentes façons : *a*) à partir de la liste des professionnels travaillant dans un centre de traumatologie ayant signé une entente de services avec la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ) ; *b*) à partir de la liste des professionnels travaillant dans un centre de réadaptation ayant signé une entente de services avec la SAAQ ; *c*) à travers le service de communication de la Société québécoise de recherche en psychologie (SQRP) ; *d*) par une lettre envoyée par l'Ordre des psychologues du Québec. Les participants devaient détenir

un diplôme universitaire de 2^e ou 3^e cycle en psychologie, être membre de l'Ordre des psychologues du Québec et avoir travaillé au moins six mois avec les adultes ayant subi un TCC léger. Au total, 38 psychologues et neuropsychologues ont accepté de participer à la recherche. De ce nombre, 11 (29 % de l'échantillon) ont abandonné en cours d'expérimentation. Par conséquent, 27 professionnels ont rempli le questionnaire que nous leur avons soumis.

Le tableau 8.1 présente les principales caractéristiques de l'échantillon. Il est possible de constater que le groupe de répondants couvre la majorité du territoire québécois, avec toutefois un plus haut pourcentage pour les régions de Montréal (19 %), Lanaudière (19 %) et des Laurentides (15 %). Les participants proviennent majoritairement de quatre universités du Québec.

Tableau 8.1
Principales caractéristiques de l'échantillon

		N	%
Sexe	Femme	14	52
	Homme	13	48
Région	Abitibi	2	8
	Centre-du-Québec	1	3
	Estrie	2	8
	Gaspésie	1	3
	Lanaudière	5	19
	Laurentides	4	15
	Montréal	3	11
	Montréal	5	19
	Québec	3	11
	Données manquantes	1	3
Niveau d'études	M.Ps	10	38
	M.A.	8	30
	D.Ps	1	3
	Ph.D.	7	26
	Données manquantes	1	3
Université fréquentée	Université de Montréal	7	26
	UQTR	8	30
	Université Laval	2	8
	UQAM	3	11
	Louvain (Belgique)	2	8
	Données manquantes	5	17

Le tableau 8.2 présente l'expérience clinique des participants. Il semble important ici de souligner que 48 % travaillent avec des clients adolescents ou adultes ayant subi un TCC léger.

Tableau 8.2
Expérience clinique des participants

Quel est l'âge de la clientèle ayant un TCC léger avec laquelle vous avez travaillé ?	
Âge	%
Tous les âges	7,4
6 ans et plus	3,7
16 ans et plus	14,8
19 ans et plus	7,4
0 à 65 ans	3,7
6 à 65 ans	7,4
16 à 65 ans	14,8
19 à 65 ans	33,3
Données manquantes	7,5

Enfin, le tableau 8.3 expose le principal milieu de travail des participants. Fait à noter, la majorité des participants provient des centres de réadaptation en déficience physique.

Tableau 8.3
Milieu de pratique des participants

Quel est votre milieu de travail actuel ?	
Milieu	%
Centre hospitalier (CH)	3,7
CRDP	63,0
Clinique privé	7,4
CH + CRDP	3,7
CRDP + clinique privée (CP)	14,8
CP + CRDP + Université	7,4

Le tableau 8.4 indique les années d'expérience des psychologues et neuropsychologues ayant participé à la recherche. Ils pratiquent en moyenne depuis plus de dix ans dont six ans auprès des personnes ayant subi un TCC léger.

Tableau 8.4

Année d'expérience globale, avec la clientèle ayant un TCC léger et pourcentages de clients ayant un TCC léger vue dans le contingent clinique des participants sondés

	Moyenne	Écart type
Années d'expérience globale	10,11	±5,91
Années d'expérience avec TCC léger	6,44	±3,37
Pourcentage des clients avec TCC léger suivis	34,81	±28,55

Déroulement

Les professionnels ayant accepté de contribuer à la recherche ont reçu, par courriel, les documents suivants : 1) le formulaire de consentement à signer et à retourner aux chercheurs ; 2) un code et un mot de passe individualisés pour accéder au sondage via Internet. Les vignettes étaient attribuées à tour de rôle et chaque participant ne travaillait qu'à partir d'une seule vignette. Le temps nécessaire pour compléter une vignette variait entre trois et quatre heures.

8.3. RÉSULTATS

L'équipe de recherche présente, dans cette section, les principaux résultats obtenus auprès des participants. Pour ce faire, mentionnons d'abord les pratiques actuellement en cours, et ce, en citant les réponses détaillées pour chaque vignette. Il faut se rappeler que chaque vignette comporte trois temps : le Temps 1 renvoie aux heures suivant l'accident, le Temps 2 concerne les premiers mois post-TCC léger et le Temps 3 reflète une évolution défavorable nécessitant une intervention à plus long terme. Par la suite, l'avis des professionnels sur les facilitateurs et les obstacles à l'intervention sera exposé, pour enfin clore le sujet avec les pratiques idéales d'intervention.

8.3.1. LES PRATIQUES ACTUELLES SELON CHAQUE VIGNETTE

JOHANNE

♦ TEMPS 1

Johanne a été victime d'un accident d'automobile la nuit précédant votre première rencontre avec elle. Elle revenait d'une fête accompagnée d'une amie. Elle était conductrice et elle a perdu le contrôle de son véhicule sur l'autoroute. Elle a frappé, à haute vitesse (vitesse estimée à 130 km/h) une autre voiture avant de sortir de la route et faire plusieurs tonneaux. Elle a été incarcérée dans son véhicule pendant une période d'environ 45 minutes. Selon les ambulanciers, la ceinture de sécurité était détachée et il y a une possibilité de perte de conscience. La mesure prise par les ambulanciers sur les lieux de l'accident à l'échelle de coma de Glasgow indique un résultat de 14/15. À l'urgence de l'hôpital, la mesure prise à l'échelle de coma de Glasgow était difficile à obtenir car la collaboration de Johanne était mauvaise car elle était en état d'ébriété. On estime tout de même la mesure du Glasgow à 14-15/15. Johanne était désorientée, elle vomissait, sa vigilance variait et elle était agitée.

L'examen radiographique effectué rapporte une « fracture transverse du nez près de l'extrémité distale des os propres du nez sans déplacement significatif », alors que la tomodensitométrie axiale cérébrale est négative.

Johanne reçoit son congé au matin et à sa sortie de l'hôpital, le score à l'échelle de coma de Glasgow est de 15/15. Au plan médical, elle reçoit les diagnostics suivants : traumatisme craniocérébral léger, contusions multiples et petites lacérations du nez, entorse cervicale mineure, intoxication ROH. Au moment du congé, Johanne se plaint de nausées, de maux de tête et de fatigue ; le résultat obtenu au Rivermead démontre une symptomatologie subjective légère. Johanne a refusé de poursuivre l'entrevue puisqu'elle se disait préoccupée du bien-être de ses enfants qu'elle voulait rejoindre rapidement.

Deux jours suivant son congé, Johanne consulte une personne-ressource à l'urgence en raison de céphalées et de photophobies. Elle se sent nerveuse et dit présenter des tremblements et des sueurs qu'elle ne peut s'expliquer. Elle rapporte la présence de difficultés à prendre des décisions depuis son accident, ce qui la frustre beaucoup. De plus, elle éprouve des difficultés d'endormissement et de sommeil ; elle se sent très craintive en voiture.

Johanne est âgée de 30 ans, elle habite avec son conjoint et ses deux enfants (10 ans et 7 ans). L'historique scolaire permet de constater que la cliente a complété une première secondaire et qu'elle éprouvait des difficultés d'apprentissage. Elle a quitté l'école à l'adolescence afin de travailler. Au moment de l'accident, Johanne suivait un cours de conduite de véhicules lourds. Elle se décrit, avant son accident, comme étant une personne dynamique, persévérante, disciplinée et drôle. Son conjoint est préposé à l'entretien des bâtiments et il travaille de nuit.

RÉPONSES DES PROFESSIONNELS POUR LA VIGNETTE DE **JOHANNE** AU TEMPS 1

Évaluation Les répondants préconisent une rencontre avec Johanne afin d'obtenir les informations pertinentes à propos de l'expérience traumatique, vécue subjectivement. Les symptômes qui se manifestent actuellement, de même que leur signification, sont examinés au cours de la première partie de l'entretien clinique. Par la suite, les réactions post-traumatiques de Johanne sont investiguées; celles-ci pouvant être de l'ordre de l'anxiété, de la dépression ou de l'état de stress post-traumatique. Pour ce faire, les répondants utilisent des questionnaires validés. Par la suite, il y a survol des facteurs contributifs pré, péri et post-TCC léger (habitudes de vie, stressseurs, historique médical et psychologique) et investigation sur le soutien disponible dans l'entourage.

Intervention Les répondants proposent ici un suivi psychologique d'orientation cognitivo-comportementale incluant la transmission d'informations sur le TCC léger et sa symptomatologie, l'écoute et, enfin, la validation des symptômes en lien avec la symptomatologie attendue. Le versant cognitif de la thérapie prend en charge la correction des attributions négatives et des croyances irréalistes. Par la suite, le versant comportemental préconise des interventions de désensibilisation systématique en lien avec la peur liée à la conduite automobile. En ce qui a trait à la gestion de la douleur, les exercices de respiration et de relaxation font également partie du traitement. Enfin, les interventions visent à encourager la cliente dans la reprise graduelle de ses activités quotidiennes.

Orientation À ce moment-ci de l'évolution de Johanne, les principales recommandations se font auprès du médecin traitant, d'un ergothérapeute, d'un physiothérapeute, et d'un psychologue ou d'un neuropsychologue selon que le répondant est lui-même psychologue ou neuropsychologue.

JOHANNE**♦ TEMPS 2**

Malgré les interventions reçues en phase aiguë, Johanne consulte son médecin traitant trois mois postaccident puisqu'elle n'arrive pas à retrouver son fonctionnement prémorbide. Celui-ci la réfère en psychologie.

Lors de son premier rendez-vous avec le psychologue, elle arrive très anxieuse juste à l'idée de devoir discuter de son accident. Elle rapporte s'être rendue sur les lieux de l'accident et avoir eu l'impression de revivre ce cauchemar, ce qui a provoqué un grand malaise chez elle. Elle parle spontanément de ses difficultés à conduire son véhicule, ce qui contribue à amplifier de façon considérable son anxiété en entrevue.

Lorsque Johanne relate son accident, il est possible de constater qu'elle ne présente aucune amnésie rétrograde car elle se souvient de la perte de contrôle et de ce qu'elle a dit à son amie juste avant l'impact. Elle présente toutefois une amnésie de l'accident car elle ne se souvient pas de l'impact. Enfin, en considérant le fait que Johanne a été incarcérée pendant une période de 45 minutes après l'arrivée des ambulanciers, il est possible d'estimer une amnésie post-traumatique de plus de soixante minutes; le premier souvenir consécutivement à l'accident se trouvant à l'hôpital.

Actuellement, Madame constate son propre manque d'entrain et un laisser-aller inhabituel dans ses AVD et AVQ. Ces modifications dans les habitudes de vie sont également constatées par les enfants et le conjoint; ce dernier compenserait au quotidien puisqu'il prendrait en charge presque toutes les tâches d'entretien effectuées auparavant par la cliente. Le fait qu'il travaille de nuit crée des conflits dans le couple.

Johanne se dit nerveuse et triste. Elle observe également une baisse d'estime de soi et elle dit pleurer fréquemment. Elle est impatiente avec son entourage et elle a perdu l'intérêt pour les activités sexuelles.

Elle rapporte des douleurs au dos et des céphalées, lesquelles nécessitent un repos complet. Johanne a reçu des services de physiothérapie au cours des derniers mois. Les traitements ont cessé depuis peu. Madame prend actuellement une médication contre l'acidité gastrique et de l'acétaminophène lors de ses périodes de maux de tête.

RÉPONSES DES PROFESSIONNELS POUR LA VIGNETTE DE **JOHANNE** AU TEMPS 2

Évaluation Au Temps 2, les répondants se concentrent sur l'investigation des symptômes spécifiques tels que ceux liés au syndrome de stress post-traumatique et à la dépression. Ils évaluent également la façon dont la cliente gère actuellement sa douleur et ses ressources énergétiques. Pour ce faire, ils investiguent les routines et la participation de la cliente aux habitudes de vie. Enfin, ils questionnent cette dernière sur ses croyances et l'explication qu'elle donne de ses incapacités.

Intervention Au plan de l'intervention, les répondants recommandent principalement une psychothérapie d'orientation cognitivo-comportementale incluant une éducation à propos de la gestion de la douleur, du stress et de l'énergie. La restructuration cognitive est également au centre de l'intervention psychologique de même que la désensibilisation à la peur de la conduite automobile. Enfin, la famille devient partie prenante des interventions par le biais de la psychoéducation.

Orientation Les répondants recommandent que Johanne soit suivie par un ergothérapeute ou un psychologue spécialisé auprès des personnes ayant subi un TCC léger et traitée pour un syndrome de stress post-traumatique.

JOHANNE

♦ TEMPS 3

Six mois postaccident, Johanne éprouve de plus en plus de difficulté à conduire son véhicule automobile. Elle se sent incapable de repasser sur les lieux de l'accident et elle déploie tous les efforts possibles afin de ne pas aborder le thème « de l'accident ». Au plan familial, Johanne bénéficie d'une aide adéquate de son conjoint et de ses enfants. Johanne rapporte jouer beaucoup moins avec ses enfants. Depuis l'accident, elle s'est rapprochée de son père. Au plan social, elle dit s'isoler et avoir peur des gens. Par conséquent, elle observe un effritement de son réseau social et elle ne se sent pas disponible pour reprendre contact avec ses amis. Au plan de l'environnement, Madame a vécu des difficultés avec ses assurances personnelles. Par ailleurs, elle éprouve actuellement des difficultés et a des préoccupations d'ordre financier.

Elle fait plusieurs cauchemars récurrents à propos de son accident, ce qui provoque une détresse psychologique importante et des insomnies diurnes. Actuellement, Madame se sent coupable d'avoir eu l'accident, d'avoir blessé son amie, d'avoir bu et conduit ainsi que d'avoir risqué sa vie et celle des autres. Cela mobilise entièrement sa pensée. Elle juge l'accident comme étant un événement grave et catastrophique et elle estime qu'il représente une forme de punition pour avoir consommé de l'alcool avant de prendre la route. Elle se sent loin de son mari et de ses enfants, et ce, même s'ils s'occupent de toutes les tâches à la maison. Madame est irritable et fébrile à la maison. Elle est hypervigilante dès qu'elle sort à l'extérieur. Son discours demeure autodévalorisateur et autopersécutant, précipitant Johanne vers une baisse de son estime d'elle-même. Elle se dit constamment fatiguée et impatiente, de sorte qu'elle préfère s'isoler; elle se sent triste et découragée par rapport à tout ce qui l'entoure. Son mari lui dit souvent qu'il ne la reconnaît plus et qu'il aimerait qu'elle reprenne graduellement certains rôles dans la maison, d'autant plus qu'elle est toujours en arrêt de travail.

À l'échelle du Rivermead, Madame rapporte une symptomatologie postcommotionnelle modérée. Les répercussions de ses symptômes sont perçues comme étant graves dans le quotidien (grille d'Oxford). À l'échelle de Holmes et Rahe, Madame ne rapporte pas de stressors nombreux dans l'année précédant l'accident, ce qui indique un bon pronostic de récupération au plan psychologique.

RÉPONSES DES PROFESSIONNELS POUR LA VIGNETTE DE

JOHANNE AU TEMPS 3

Évaluation Au regard de l'évaluation, les répondants recommandent une investigation plus approfondie du syndrome de stress post-traumatique et de la dépression.

Intervention Au plan de l'intervention, on propose un suivi en psychologie cognitivo-comportementale ciblé sur l'état de stress post-traumatique et la dépression. Plus précisément, les interventions viseront la désensibilisation en lien avec la peur de la conduite automobile, une confrontation des croyances irréalistes, la reprise graduelle des activités quotidiennes. Les répondants préconisent également de travailler sur la possibilité de gains secondaires comme facteur de maintien de la condition actuelle. Enfin, une rencontre d'informations est également prévue pour les membres de la famille.

Orientation Les répondants préconisent une consultation médicale de même que l'implication d'intervenants spécialisés dans le traitement de l'état de stress post-traumatique.

RAYMOND

♦ TEMPS 1

Raymond a été victime d'un accident de la route hier alors que son automobile est entrée en collision avec un camion-remorque qui lui aurait coupé la route en entrant dans une cour à bois. La vitesse estimée de son véhicule au moment de l'impact est de 90 km/h et le ballon gonflable de son véhicule s'est déployé. Raymond portait sa ceinture de sécurité mais elle était attachée du côté passager en raison d'une défectuosité de l'attache de son siège. Après l'impact, Raymond est sorti de son véhicule et il s'est effondré par terre, ce qui a été inscrit au dossier des ambulanciers comme étant une perte de conscience. Pour sa part, Raymond rapporte être sorti de son auto et s'être projeté par terre parce qu'il a eu peur que sa voiture explose. La mesure prise à l'échelle de coma de Glasgow était de 15/15 sur les lieux de l'accident. Raymond a été conduit à l'hôpital dans les premières heures suivant l'accident.

Lors de son arrivée à l'hôpital, la mesure de l'échelle de coma de Glasgow était de 15/15. L'électrocardiogramme était limite et révélait une arythmie sinusale franche ainsi qu'une possible hypertrophie auriculaire gauche. On notait également de la spasticité à son bras gauche. La tomodensitométrie axiale cérébrale démontre une « calcification des noyaux gris centraux bilatéralement; une hypodensité de moins de 1 cm située un peu médialement par rapport à la vallée Sylvienne droite qui représente l'espace de Virchow-Robin proéminent. Il y a présence d'une petite calcification excentrique au sein d'une citerne discrètement proéminente au-dessus du vermis cérébelleux. Il y a également une minuscule calcification du 4^e ventricule et au niveau de la corne temporale du ventricule latérale gauche qui représente de petites calcifications dans le plexus choroïdien ». Le radiologiste a conclu qu'il n'y a pas de lien entre ces observations et le fait accidentel.

Toujours à l'hôpital, Raymond se plaint de douleurs au bras gauche. Il mentionne une difficulté à « faire le focus » avec ses yeux et des étourdissements lorsqu'il se lève rapidement. Il se sent fatigué et tendu et il éprouve de la difficulté à dormir. Il pense souvent à l'accident et il dit qu'il croyait que son auto allait exploser. Il se demande s'il sera capable de retourner au travail. Il avait plusieurs contrats en marche et il s'interroge sur sa capacité à reprendre toutes ses activités. Il se demande aussi comment se porte le conducteur du camion-remorque avec qui il a eu l'accident.

Raymond est âgé de 40 ans et il habite dans une maison à logements. Il vit avec ses deux enfants qui sont âgés respectivement de 5 ans (garçon) et 9 ans (fille). Au plan psychosocial, il éprouve des difficultés avec son ex-conjointe: elle n'accepte pas la relation que Raymond entretient avec une nouvelle amie. Cette dernière habite en dehors du Canada et Raymond ne la verrait que quelques fois par année. Raymond n'a pas

de réseau d'amis et ses relations avec les membres de sa famille sont plutôt distantes : sa mère est décédée et il est sans nouvelle de son père depuis plusieurs années. Son frère aîné a été victime d'un AVC l'an dernier et Raymond ne le visite pas. Il n'a par ailleurs que de rares contacts avec sa sœur de 47 ans. Raymond est jardinier-paysagiste et il mentionne que ce sont ses clients qui lui apportent du soutien dans sa vie.

Raymond, après une 4^e secondaire, a suivi une formation professionnelle en mécanique et en horticulture. Il rapporte que son fonctionnement scolaire antérieur était dans la moyenne. Il est travailleur autonome depuis près de quatre ans et se spécialise dans l'entretien extérieur et le jardinage.

RÉPONSES DES PROFESSIONNELS POUR LA VIGNETTE DE

RAYMOND AU TEMPS 1

Évaluation

En ce qui concerne Raymond, les répondants préconisent d'investiguer la possibilité d'un état de stress post-traumatique. De plus, ils recommandent d'évaluer les stressors pré-, péri- et postaccidentels. L'évaluation neuropsychologique est également recommandée à ce stade-ci de même qu'une évaluation de la personnalité. L'entretien clinique doit aussi cibler l'historique personnel, les antécédents médicaux et la qualité du réseau social de Raymond. Un diagnostic différentiel s'impose afin de vérifier s'il y a d'autres explications possibles à la condition de Raymond.

Intervention

Le suivi psychologique d'orientation cognitivo-comportementale est la première intervention préconisée en insistant sur la réassurance, la normalisation des symptômes, le recadrage des anticipations négatives et des croyances irréalistes, la gestion du stress et des énergies, l'éducation sur la situation actuelle de même que sur les symptômes post-traumatiques vécus. Le retour progressif au travail est également préconisé.

Orientation

La principale recommandation est une consultation médicale avec le médecin traitant pour l'obtention d'une référence en psychiatrie. Le psychologue et l'ergothérapeute doivent également être consultés.

RAYMOND

♦ TEMPS 2

Au cours du dernier mois, Raymond a appelé hebdomadairement au numéro qu'on lui avait laissé sur une feuille explicative du TCC léger, à sa sortie de l'hôpital. Il désire recevoir des services. Il a laissé des messages insistants sur votre boîte vocale de même que sur celle de la coordonnatrice clinique. Vous le revoyez trois mois après l'accident afin de faire un bilan de l'évolution de sa condition.

Raymond se présente à l'heure à son rendez-vous; il est apparu moins confus qu'au moment de la conversation téléphonique pour la prise du rendez-vous. À la sortie de l'ascenseur, Raymond éprouve visiblement des étourdissements et des difficultés à faire le « focus » visuellement. Il présente également un léger bégaiement par moments et il perd le fil de sa pensée sans raisons extérieures apparentes. Il éprouve de la difficulté à rester assis plus d'une heure.

Bien qu'il ait tenté un retour au travail deux à trois fois depuis l'accident, Raymond éprouve des difficultés à travailler en raison des douleurs persistantes au membre supérieur gauche, des vertiges/étourdissements associés aux changements de position et de la fatigue subjectivement qualifiée de modérée.

Raymond conserve des souvenirs associés à son accident. Il dit se souvenir du crissement « impressionnant » des pneus, de son sentiment d'impuissance devant l'imminence de l'impact et de sa « certitude de mourir » dans l'accident.

Au plan subjectif, Raymond rapporte des troubles de nature vestibulaire qui affectent sa vision (laquelle devient floue) et provoquent des nausées lorsqu'il persiste. Au plan cognitif, Raymond rapporte des variations significatives concernant son attention et sa mémoire. Il dit avoir de la difficulté à communiquer avec ses enfants lorsqu'il y a trop de bruits dans la maison. Raymond se trouve ralenti au plan de la pensée. Il rapporte un manque du mot (peu apparent lors de la conversation), des cillements à l'oreille droite et un point noir à l'œil gauche. La mesure prise à l'échelle de Rivermead indique des symptômes post-TCC léger d'intensité modérée à grave.

RÉPONSES DES PROFESSIONNELS POUR LA VIGNETTE DE **RAYMOND** AU TEMPS 2

Évaluation À ce moment-ci de l'évolution de Raymond, les répondants pensent qu'une série d'évaluations diagnostiques s'imposent, notamment sur l'état de stress post-traumatique, l'état psychologique général (c'est-à-dire des hypothèses d'anxiété et/ou de dépression) ainsi que sur le type de personnalité. Enfin, une évaluation neuropsychologique apparaît également justifiée.

Intervention Le traitement préconisé à ce moment-ci concerne principalement l'état de stress post-traumatique à l'aide d'une approche cognitive et comportementale.

Orientation Les professionnels suivants sont ceux que les répondants recommandent de consulter compte tenu de la situation actuelle de Raymond : médecin, physiothérapeute, ergothérapeute, psychologue, otorhino-laryngologiste, travailleur social, neurologue, psychiatre, équipe spécialisée en TCC léger en centre de réadaptation.

RAYMOND

♦ TEMPS 3

Vous revoyez Raymond six mois après son accident pour une évaluation de suivi. Raymond arrive seul à la rencontre et il est ponctuel. Il a travaillé de façon sporadique au cours des derniers mois et il dit se sentir incapable de reprendre son travail à temps plein. Il devient vite fatigué et il a l'impression qu'il a perdu les capacités qu'il possédait avant son accident. Il dit être aussi fatigué moralement et continuellement préoccupé par des questions et des problèmes qu'il arrivait à résoudre auparavant.

Raymond rapporte s'être rapproché de ses enfants. Il dit aimer davantage la vie. Il est retourné vivre chez son ex-conjointe avec ses deux enfants puisqu'il était incapable de s'en sortir financièrement. Ses problèmes monétaires engendrent beaucoup de conflits entre les deux ex-conjoints devenus colocataires. Par ailleurs, Raymond entretient toujours une relation avec son amoureuse vivant en dehors du Canada. Cette situation complique également les relations avec son ex-conjointe.

Raymond conserve un sentiment de vulnérabilité en voiture et il se sent très tendu, tension qui s'accompagne d'un sentiment de peur lorsqu'il croise un camion. Par ailleurs, Raymond dit être bousculé par les événements, il est inquiet au sujet de son potentiel de récupération et de son avenir. Au questionnaire de Beck, Raymond ne présente pas de dépression mais rapporte des difficultés liées au sommeil et de la fatigue.

À l'échelle de Holmes et Rahe, dans l'année ayant précédé son accident, Raymond aurait été confronté à la maladie d'un frère (AVC), à des préoccupations financières, des difficultés avec son ancienne belle-famille, deux déménagements dont un retour temporaire chez l'ex-conjointe.

RÉPONSES DES PROFESSIONNELS POUR LA VIGNETTE DE **RAYMOND** AU TEMPS 3

Évaluation Les répondants préconisent l'évaluation complète de Raymond en regard de la possibilité d'un syndrome de stress post-traumatique et ils proposent une entrevue, voire une évaluation psychologique plus approfondie.

Intervention L'intervention auprès de Raymond, qui présente une condition détériorée, est de lui offrir un suivi en psychologie cognitivo-comportementale ciblant une désensibilisation en lien avec la conduite automobile, la gestion des troubles du sommeil, du stress et des ressources mentales. Il demeure important dans son cas de recadrer ses croyances erronées, d'affronter ses peurs et de l'informer sur la problématique du TCC léger. Les explications, l'écoute, l'information et les conseils sont les principales pistes thérapeutiques.

Orientation Les répondants recommandent une consultation en psychiatrie, en psychologie, en neurologie et en ergothérapie.

GASTON

♦ TEMPS 1

Gaston a subi un accident de la route ce matin alors qu'il est entré en collision avec une voiture à une intersection (impact frontal à haute vitesse). La note des ambulanciers mentionne que Gaston ne portait pas sa ceinture de sécurité et que le ballon gonflable s'est déployé au moment de l'impact. Le rapport des ambulanciers indique également que votre client a fracassé le pare-brise et la fenêtre du côté gauche. Il aurait perdu conscience à deux reprises mais la durée n'est pas indiquée au dossier.

La mesure prise à l'échelle de coma de Glasgow à l'urgence de l'hôpital est de 15/15. Les examens radiographiques révèlent la présence d'une déchirure de la coiffe des rotateurs de 10 cm. Les résultats de la tomodensitométrie axiale cérébrale indiquent la présence « d'une inflammation du sinus maxillaire droit, la présence d'une prothèse oculaire à l'œil droit, ainsi que l'absence d'évidence lésionnelle récente au niveau du cervelet, du tronc cérébral et des hémisphères ». Par contre, le client présente une atrophie cérébrale diffuse plus importante que ce qui est normal d'observer pour l'âge de Gaston.

Gaston reçoit son congé en début de soirée. Il est encore enflé au niveau du visage et il se plaint de céphalées, de douleurs à l'épaule et au bras droit. Les diagnostics inscrits à son dossier médical sont les suivants : TCC léger, entorse cervicodorsale, déchirure de la coiffe des rotateurs.

Gaston est âgé de 55 ans, il est divorcé depuis deux ans, il habite seul et il est père de deux jeunes adultes en début de vingtaine. Pour lui, la rupture du couple a été très éprouvante et aurait provoqué, selon lui, un effritement de son réseau social qui est actuellement très limité.

Monsieur occupe un emploi de préposé à l'entretien des bâtiments depuis neuf mois et il est travailleur autonome. Auparavant, il avait été courtier en assurances vie pendant près de vingt ans. Au plan scolaire, il a terminé ses études secondaires (DES). Pour ce qui est de ses antécédents médicaux, Monsieur a perdu son œil droit à l'âge de 5 ans consécutivement à une tumeur, il a été atteint de rhumatismes articulaires aigus à l'âge de 15 ans et il a subi deux infarctus du myocarde à l'âge adulte.

Évaluation En ce qui concerne l'évaluation contemporaine à l'accident, les répondants consultés recommandent de préciser les circonstances de l'accident et de faire une investigation approfondie sur le plan psychologique en lien avec les perceptions et les réactions émotives de Gaston par rapport à l'événement traumatique. Les amnésies rétrograde et antérograde doivent être décrites. De plus, il apparaît important d'approfondir les informations concernant l'atrophie cérébrale par une consultation du dossier médical antérieur. Au plan de la condition prémorbide, il est important de documenter les raisons du changement d'emploi de même que les stressseurs récents et la réaction du client à ces situations. L'évaluation des symptômes post-TCC léger est importante. À ce stade, le professionnel doit décrire les facteurs de pronostic défavorable.

Intervention Au plan de l'intervention, il reste important de développer une approche psychoéducative en informant Gaston des symptômes associés au TCC léger et leur évolution normale. La réassurance, le soutien psychologique et le suivi psychologique par des relances téléphoniques sont au cœur des interventions préconisées par les répondants à ce stade-ci.

Orientation Il est recommandé par les répondants de consulter les spécialistes suivants : le médecin traitant, le neurologue, l'ergothérapeute, le travailleur social, le psychologue, le physiothérapeute, le psychiatre et le neuropsychologue.

GASTON**♦ TEMPS 2**

Nous sommes à trois mois postaccident et, contrairement à ses attentes, Gaston n'a pas réussi à reprendre son emploi. Conséquemment, il a perdu plusieurs contrats de travail. Il a donc décidé d'entreprendre des démarches d'indemnisation auprès d'un agent payeur afin de bénéficier d'un remplacement de revenu; ses démarches n'ont pas porté fruit jusqu'à présent. Par conséquent, Gaston fait actuellement une demande pour obtenir des prestations d'aide sociale jusqu'à ce que l'agent d'indemnisation se soit prononcé sur «son dossier».

L'agent payeur sollicité décide de référer Gérard aux services de neuropsychologie de votre établissement afin qu'il puisse bénéficier d'une évaluation complète au plan de ses fonctions cognitives compte tenu de ses nombreuses plaintes à ce niveau. Les résultats de l'évaluation neuropsychologique indiquent que le client perd le fil de son discours, qu'il présente des déficits attentionnels légers et fluctuants de même qu'un ralentissement psychomoteur modéré. Il présente également des troubles de l'organisation visuelle modérés, une sensibilité à l'interférence entraînant des troubles de mémoire verbale et visuelle modérés. Enfin, Gaston démontre une légère rigidité cognitive et des troubles modérés de mémoire de travail et d'apprentissage. La fatigabilité reste un facteur important chez le client.

Une semaine après l'évaluation neuropsychologique, vous rencontrez Gaston pour une première rencontre d'orientation des traitements. Gaston se présente seul et arrive près de trente minutes à l'avance. Il porte un t-shirt et un jeans et il ne vous reconnaît pas. Il se montre impatient à votre égard et parle spontanément de sa frustration d'être incompris par «tout le monde». Lorsque vous lui demandez de préciser, il devient rouge et vous répond sèchement que le système entier est contre lui et qu'il ne mérite pas des traitements aussi médiocres. Son discours tourne beaucoup autour des répercussions, pour son image, de vivre sans emploi. Il a honte de ce qu'il représente et il éprouve de la colère contre son agent d'indemnisation qui ne semble pas accorder de l'importance à ce qu'il vit. Il dit être humilié d'être bénéficiaire de l'aide sociale. Il se restreint beaucoup dans la plupart de ses activités.

À l'échelle de Rivermead, le client présente plusieurs symptômes d'intensité légère d'origine cognitive (mémoire, attention) et psychologique (irritabilité, frustration).

L'amnésie de l'accident semble bien présente puisque le client ne se souvient pas de l'impact. Il se rappelle, par contre, des dernières minutes avant l'impact. L'amnésie post-traumatique est estimée à environ trente minutes puisque le premier souvenir du client après l'impact remonte à son entrée à l'urgence.

Actuellement, Gaston éprouve des difficultés à s'organiser pour faire ses repas et son épicerie. Il se «perd dans ses armoires», s'alimente mal et refuse de parler au téléphone pour ne pas avoir à décrire ce qu'il vit.

Évaluation Au plan de l'évaluation, les répondants recommandent, compte tenu de l'évolution de la condition de Gérard, une évaluation psychologique complète en documentant de façon précise les difficultés vécues et l'écart entre le fonctionnement antérieur et actuel.

Intervention Au plan de l'intervention, les informations éducatives sur le TCC léger sont au premier plan. En deuxième lieu, on retrouve des interventions cognitivo-comportementales incluant les aspects suivants : validation des difficultés, recadrage des pensées irrationnelles, compréhension des facteurs influençant les difficultés, gestion du stress, de l'anxiété, soutien à l'estime de soi, gestion de la colère. Enfin, la thérapie doit également tenir compte des difficultés d'adaptation.

Orientation Selon les participants du sondage, les principales références doivent s'adresser au médecin traitant, au psychologue, à l'ergothérapeute, au neurologue, au psychiatre, à l'éducateur spécialisé, au travailleur social. De plus, les répondants croient que Gaston doit subir un examen par résonance magnétique et que l'agent payeur doit être contacté, probablement pour réviser l'offre de services à adresser au client. Pour les répondants, les proches doivent être contactés et le client de même que sa famille doivent être dirigés vers une association de soutien et de défense des accidentés.

GASTON

♦ TEMPS 3

Ce n'est que cinq mois postaccident que l'agent payeur « reconnaît les difficultés de Gaston ». Il décide donc de l'indemniser et de le référer en centre de réadaptation. C'est ainsi que vous revoyez Gaston.

Lors de la première rencontre en psychologie, il se présente vingt minutes en avance et d'allure très soignée. Il parle d'abord d'argent en insistant sur l'importance que revêt pour lui le fait de gagner un salaire de façon indépendante et autonome. Il rapporte éprouver de la difficulté à « vivre au crochet de la société ». Ainsi, il tente de « se refaire » en créant lui-même son propre emploi. À partir de son sous-sol, il fait de la prospection d'immeubles qu'il tente d'obtenir et de revendre à profit à son ancien réseau de clients en immobilier. Ce nouveau travail lui permet d'utiliser ses forces et ses compétences.

Il vient vous voir pour obtenir un « remède » pouvant résoudre ses difficultés de concentration et ses maux de tête tenaces malgré les aspirines qu'il prend. Il éprouve également de la difficulté à faire plus de cinquante minutes de route car la fatigue apparaît rapidement et provoque des nausées et des vertiges.

Il ne voit désormais plus ses enfants puisque ceux-ci refusent de reconnaître ses difficultés et ses changements. Il dit souhaiter recevoir de l'aide mais personne ne semble suffisamment compétent et connaissant pour vraiment le comprendre et l'aider. Lorsque vous le confrontez par rapport à ses attitudes, il réagit vivement et trouve toujours une bonne raison pour rejeter le tort sur l'entourage, ce qui limite considérablement son potentiel d'introspection.

RÉPONSES DES PROFESSIONNELS POUR LA VIGNETTE DE

GASTON AU TEMPS 3

Évaluation

Le Temps 3 représente un état de chronicisation chez Gaston. Dans ce contexte, une évaluation des exigences précises reliées à l'emploi est de mise tout comme il apparaît nécessaire de procéder à des évaluations neuropsychologique, psychologique et de la personnalité. De plus, il est de mise d'explorer en profondeur la situation familiale, de préciser les symptômes rapportés (nature, fréquence, intensité, impact) et de questionner Gaston à propos de sa satisfaction en lien avec son travail.

Intervention

Les principales interventions concernent la gestion de l'énergie, de la douleur et de l'horaire. L'enseignement de techniques de résolution de problèmes demeure important à ce stade. Le cœur de l'intervention réside dans un soutien psychologique adapté à la personnalité du client avec la mise en place de stratégies compensatoires pour tenir compte des difficultés cognitives. Il s'avère essentiel d'impliquer les enfants dans le processus thérapeutique afin de favoriser leur compréhension de la problématique et améliorer le soutien personnel, familial et social. Les attentes irréalistes doivent être recadrées et l'on doit fixer des objectifs réalistes à court terme.

Orientation

L'ergothérapeute, le médecin, le travailleur social, le physiothérapeute, le psychiatre, le psychologue sont les professionnels qui doivent être consultés après entente avec l'agent payeur.

GÉRARD

♦ TEMPS 1

Au cours de l'avant-midi d'hier, Gérard a été impliqué dans un accident d'automobile par impact frontal avec une voiture immobilisée. La vitesse de l'impact est estimée à 70 km/h. Gérard portait sa ceinture de sécurité et ne possédait pas de système de ballon gonflable dans sa voiture. Les ambulanciers ont constaté la présence de dommages matériels importants dont l'enfoncement de la moitié du véhicule, sans intrusion dans l'habitable. Gérard semblait un peu confus et aucune perte de conscience n'est documentée. Gérard a été transporté à l'hôpital et, pendant son transport en ambulance, il s'est plaint d'engourdissements du côté gauche.

À l'urgence, Gérard est alerte et la mesure prise à l'échelle de coma de Glasgow se situe à 15/15. Toutefois, il ressent des douleurs au cou, au dos, au thorax ainsi qu'une hypoesthésie du côté gauche. L'examen ophtalmologique apparaît normal malgré la présence d'une sensation d'avoir la vision embrouillée.

Une radiographie de la colonne cervicale, dorsale et lombaire est pratiquée. Il est noté au plan **cervical**: « pincement marqué de C₆-C₇ avec ostéophytose antérieure et postérieure. Légère ostéophytose également en C₅-C₆ avec un carthrose et diminution de calibre des trous de conjugaison en C₅-C₆ et C₆-C₇ bilatéralement ». Au plan **dorsal**: « légère ostéophytose antérieure dans les segments dorsaux moyens et inférieurs. Ostéophytose plus marquée au coin antérosupérieur de D₁₂ avec phénomène de sclérose d'allure non post-traumatique mais changements dégénératifs un peu plus marqués ». Au niveau **lombaire**: « minime ostéophytose antérieure multiétagée ».

Une tomодensitométrie axiale cérébrale sans infusion de contraste démontre: « un aspect normal des structures cérébrales et de la fosse postérieure. Pas de signe de lésion expansive intra- ou extracérébrale. Aspect normal du système ventriculaire ».

Vous rencontrez Gérard pour la première fois au moment de son congé, le lendemain de l'accident. Gérard se plaint de céphalées, de nausées, de problèmes de sommeil et de fatigue. Gérard estime que tous ces symptômes sont très graves et importants. De plus, il tient à préciser qu'il cherche constamment ses mots de façon dramatique et qu'il éprouve de la difficulté à se souvenir de la journée d'hier. Enfin, il insiste pour parler de ses douleurs « vives » au dos et au ventre.

Gérard est âgé de 58 ans et il est divorcé depuis trois ans. Au moment de sa séparation, il a été victime d'un accident de travail après avoir glissé sur une surface mouillée. Sans tomber, il se serait fait mal au dos. Un an après cet incident, Gérard a subi une résection iléocæcale de 30 cm d'iléon terminal en lien avec une maladie de Crohn. L'année suivante, Gérard a présenté une récurrence clinique de la maladie de Crohn. À cette même époque, il a déclaré faillite. Il éprouvait alors beaucoup

de difficultés à exécuter les tâches reliées à son emploi en raison, dit-il, de sa maladie de Crohn combinée à son accident de travail. Il vit actuellement seul dans un appartement; il ne s'entend pas bien avec l'autre locataire qu'il juge trop bruyant. Gérard possède une 9^e année et il a fait des études en menuiserie. À l'école, Gérard éprouvait des difficultés d'apprentissage et d'intégration sociale.

RÉPONSES DES PROFESSIONNELS POUR LA VIGNETTE DE

GÉRARD AU TEMPS 1

Évaluation Dans un premier temps, les répondants préconisent une évaluation exhaustive de la personnalité, des stressors prémorbides de même que de la symptomatologie post-TCC léger. On suggère également de procéder à une analyse complète de l'historique personnel (antécédents médicaux, sociaux, psychologiques, etc.). L'entretien clinique doit également traiter de la situation accidentelle telle qu'elle est vécue par le client (compréhension du client, réactions du client, etc.).

Intervention Au plan de l'intervention, l'approche psychoéducative est privilégiée. Il s'agit donc d'informer le client sur le TCC léger, de fournir de la réassurance, de l'écoute ainsi que du soutien psychologique. De l'aide au plan de la gestion du stress et de la douleur reste essentielle à ce stade-ci. Enfin, il importe de laisser le client s'exprimer sur sa situation générale et de vérifier ses peurs et ses croyances irréalistes.

Orientation L'équipe thérapeutique, à ce stade-ci, doit être composée du médecin traitant ainsi que de certains membres d'une clinique de la douleur et d'une clinique de santé mentale. Le psychologue en clinique privée et le neuropsychologue doivent également intervenir.

GÉRARD

♦ TEMPS 2

Trois mois après l'accident, un membre de l'équipe clinique fait une relance téléphonique de routine auprès de Gérard. Comme ce dernier se plaint toujours de fatigue et de douleur, il vous consulte pour une évaluation plus approfondie.

Gérard se présente quelques minutes d'avance à son rendez-vous. Il est d'apparence soignée, il porte un veston et une cravate, et il collabore très bien. Gérard fait un rapport très détaillé de ses douleurs physiques. Il impute la majorité de ses difficultés cognitives à ces maux. La description de la symptomatologie est constante et structurée.

Gérard prend des notes à quelques reprises dans un cahier afin de se rappeler les éléments importants de la rencontre. Il éprouve de la difficulté à se relire et à comprendre ses notes car elles ne sont pas suffisamment explicites pour permettre un rappel adéquat. Au cours de la rencontre, Gérard apparaît anxieux, ce qui joue sur ses processus cognitifs; par exemple, il a de la difficulté à se rappeler où il habite. Par ailleurs, il semble également légèrement méfiant. Tout au long de la rencontre, il ressent le besoin de se lever et il démontre une boiterie fluctuante.

Gérard ne possède plus de voiture ni de téléphone en raison de sa condition financière précaire. Pour se rendre à notre rencontre, il dit avoir emprunté la voiture d'un ami, ce qui explique pourquoi ses disponibilités étaient restreintes. Il habite maintenant en chambre et dit avoir des mésententes avec son propriétaire. Il bénéficie de prestations d'aide sociale. Gérard dit rechercher un petit chalet pour y vivre seul, car il éprouve de la difficulté à participer pleinement aux tâches domestiques, ce qui constitue un irritant dans un contexte de vie en colocation. Monsieur nous informe qu'il a une amie de cœur mais qu'il refuse de s'investir dans cette relation avant que sa condition physique ne se soit améliorée. Il mentionne que son amoureuse n'a pas à «subir ça». Après confrontation, vous comprenez qu'il éprouve des dysfonctions sexuelles liées à des douleurs localisées à l'aîne.

Gérard rapporte une symptomatologie subjective jugée grave à l'échelle de Rivermead dont les symptômes sont identiques à ceux présentés à l'urgence il y a trois mois: céphalées, nausées, problèmes de sommeil, fatigue, problèmes de mémoire. Ceux-ci lui causeraient plusieurs difficultés sociales puisqu'il oublie ses engagements avec les autres et qu'il a de la difficulté à les justifier. Tout cela, croit-il, «le fait passer pour un menteur».

Lors de la passation de l'échelle du degré de réajustement social de Holmes et Rahe, Gérard présentait déjà de nombreux stressors six mois avant son accident. Ceux-ci concernaient des difficultés de santé, des difficultés professionnelles et un changement dans la condition financière.

Enfin, au terme de la rencontre, Gérard se dit fatigué et ressent le besoin de faire une sieste avant de retourner chez lui.

Évaluation Compte tenu de l'évolution de la condition du client, il devient important, selon nos répondants, de consulter le dossier médical afin d'obtenir des précisions sur le contexte de l'accident ainsi que sur les antécédents personnels du client. Il convient d'évaluer principalement les symptômes, leur importance subjective et de procéder à l'analyse du type de personnalité de Gérard par le biais d'épreuves formelles. Il est prioritaire de le questionner sur sa façon de gérer la situation et le stress associé. Il s'avère également important d'analyser ses ressources personnelles et la façon dont il les utilise au quotidien. Les répondants recommandent aussi de questionner Gérard sur la compréhension qu'il a de sa situation. Enfin, l'évaluation doit aborder les perspectives d'avenir que le client envisage pour lui-même.

Intervention Au plan de l'intervention, les répondants préconisent une meilleure gestion du sommeil, de l'alimentation, du stress, des douleurs de même que des ressources au quotidien. L'intervention cognitivo-comportementale demeure au centre de la thérapeutique et vise à expliquer la relation entre les symptômes physiques et cognitifs de même que le niveau d'anxiété. Il est impératif que Gérard reprenne le contrôle de sa vie. Le thérapeute l'aidera ainsi à faire l'analyse de l'impact de ses émotions sur les symptômes post-traumatiques. Un travail sur les croyances irrationnelles est toujours présent dans ce type d'approche.

Orientation Le médecin traitant, les spécialistes de la clinique de la douleur et le neuropsychologue sont les ressources incontournables, selon nos répondants consultés, qu'il faut associer au plan de traitement.

GÉRARD

♦ TEMPS 3

Gérard vous est référé de nouveau par la coordonnatrice clinique de votre programme. Nous sommes à douze mois postaccident. Vous apprenez que, depuis près d'un mois, Gérard contacte votre centre afin d'être admis et traité par vous. C'est dans ce contexte que vous le revoyez.

Pour cette rencontre, Gérard se présente en avance de 30 minutes et il porte un veston et une cravate. Lorsque vous allez le chercher dans la salle d'attente, il se précipite sur vous pour vous faire une accolade. Au cours du trajet menant à votre bureau, vous constatez la présence d'une boiterie plus prononcée que lors de la visite précédente; le client grimace à chaque pas.

Lorsque vous refermez la porte de votre bureau, Gérard vous parle spontanément de ses symptômes cognitifs, physiques et affectifs. Ces symptômes sont évalués par Gérard comme étant très graves et l'empêchent d'accomplir correctement ses tâches quotidiennes. Ils justifient à eux seuls la non-reprise de ses activités professionnelles, sociales et familiales. Selon le client, les douleurs sont de plus en plus présentes, de sorte qu'il a de la difficulté à marcher. Il doit même utiliser une canne par moments. Il craint également une récurrence de la maladie de Crohn et insiste pour vous faire le comparatif entre la douleur éprouvée actuellement, et celles ayant mené au diagnostic de la maladie.

Gérard a consulté plusieurs médecins (oncologue, neurologue, omni-praticien) et professionnels (physiothérapeute, acupuncteur, massothérapeute). Selon la dernière physiothérapeute rencontrée, les douleurs et les symptômes semblent atypiques par rapport à la nature de ses atteintes observées à l'imagerie par résonance magnétique.

Lorsque vous questionnez le client sur des éléments de consommation, il affirme « ne jamais consommer quoi que ce soit », seulement des « aspirines » pour la douleur, « mais ça ne fonctionne pas ».

Au plan de la cognition, Gérard se plaint d'un ralentissement de la pensée et de la distractibilité: il dit s'endormir partout et ne pas être capable de suivre les conversations. Lorsque vous faites une analyse plus approfondie des symptômes, vous constatez que Gérard présente une symptomatologie physique importante et prédominante suggérant la présence d'une affection neurologique. De plus, vous observez une détresse psychologique importante liée aux douleurs qui semblent être « apparues » après l'accident. Par ailleurs, le client vous explique que cet accident représente « le pire événement jamais vécu dans toute sa vie ».

À la fin de la rencontre, Gérard dit se sentir seul, « petit dans l'univers » et incompétent. Il a l'impression d'avoir été abandonné par Dieu. Il dit avoir « absolument besoin de vous », car vous êtes son dernier recours.

RÉPONSES DES PROFESSIONNELS POUR LA VIGNETTE DE

GÉRARD AU TEMPS 3

Évaluation Les évaluations requises dans le cas de Gérard ciblent les méthodes utilisées pour la gestion de la douleur et du stress. De plus, il apparaît impératif d'évaluer la possibilité que Gérard souffre de dépression ou d'anxiété.

Intervention Au plan de l'intervention, les répondants préconisent une approche par conseil, principalement en offrant du soutien au plan de la gestion du quotidien (stress, fatigue, anxiété, etc.). Un soutien psychologique axé sur l'expérimentation de petites réussites, sur l'autonomisation ainsi que sur l'estime de soi demeure au cœur de la thérapeutique. Enfin, il est très important de discuter avec le client de son niveau de motivation à s'engager dans un processus de guérison.

Orientation Le médecin traitant et les spécialistes d'une clinique de la douleur sont les membres essentiels pour assurer la réussite du plan de traitement de Gérard.

JEANNE

♦ TEMPS 1

Aujourd'hui, Jeanne a été conduite d'urgence à l'hôpital par son employeur après avoir subi un accident de travail. Elle réparait un ressort de suspension au moment où ce dernier s'est décroché de la machine de calibration pour atteindre son visage à une vitesse estimée à 120 km/h. Jeanne a été projetée sur le mur qui se situait à deux mètres d'elle. Jeanne est demeurée «sonnée» quelques minutes, assise par terre. À son arrivée à l'urgence, le résultat obtenu à l'échelle de coma de Glasgow indiquait 14/15 et le résultat au scan était positif avec présence de contusions en frontal.

L'examen radiographique indique une fracture des os propres du nez avec déplacement. La présence de «*raccoon eyes*» est notée. Une chirurgie d'un jour est nécessaire afin de replacer les structures osseuses. Le rendez-vous en plastie est prévu dans deux mois.

Lorsque vous rencontrez Jeanne, au moment de sa sortie, le jour même de l'accident, elle ressent des douleurs au cou, des courbatures, des céphalées, des nausées, une photophobie et une difficulté à se concentrer. Elle affirme qu'elle a «mal partout».

Jeanne est âgée de 30 ans et a une 4^e secondaire. Elle a suivi des cours en mécanique sans compléter son DEP puisque son père était lui-même mécanicien et «qu'il lui a tout montré».

Jeanne est fille unique et elle a vécu dans la maison familiale jusqu'à l'âge de 27 ans. Par la suite, elle a acquis une propriété appartenant à ses grands-parents, laquelle est voisine de celle de ses parents. Elle vit avec son conjoint depuis trois ans; le couple est sans enfant mais désire en avoir.

RÉPONSES DES PROFESSIONNELS POUR LA VIGNETTE DE

JEANNE AU TEMPS 1

Évaluation Les répondants consultés recommandent vivement d'évaluer la réaction postaccidentelle pour exclure les possibilités de comorbidité dont l'anxiété, la dépression et l'état de stress post-traumatique. De plus, il est important de documenter les antécédents personnels et médicaux, les symptômes post-TCC léger et les stressors prémorbides.

Intervention Au plan de l'intervention, l'approche psychoéducative est un incontournable tout comme le soutien en psychologie visant la réassurance et la normalisation des symptômes. Il importe aussi de désamorcer les pensées catastrophiques.

Orientation Le médecin traitant est, à ce moment-ci, une ressource dont la consultation est recommandée. Une évaluation neuropsychologique dans ce cas précis est également souhaitable.

JEANNE**♦ TEMPS 2**

La semaine suivant son accident, Jeanne est « enfin » retournée à son poste de mécanicienne. Si elle s'était écoutée, elle y serait retournée le lendemain, mais sa mère et son conjoint ont réussi à l'empêcher de reprendre son travail aussi rapidement. Toutefois, aujourd'hui, soit trois mois après son accident, elle a dû cesser ses activités professionnelles en raison de céphalées et de migraines post-traumatiques persistantes. C'est donc dans ce contexte que vous revoyez Jeanne.

Elle se présente à son rendez-vous 20 minutes d'avance. Elle est vêtue proprement quoique ses mains montrent des taches d'huile récentes. Elle parle fort et rapidement, tout en démontrant une tendance à se perdre dans ses idées.

Lorsque vous la questionnez sur la persistance de ses symptômes, elle dit spontanément avoir de la difficulté avec la lumière. À cet effet, elle vous demande de diminuer l'intensité de votre éclairage. Elle parle également de sa fatigue, de ses troubles d'attention mais surtout de ses céphalées qui, selon elle, constituent son unique problème puisque toutes les autres difficultés en découlent.

Lorsque vous la questionnez plus précisément sur sa condition physique, Jeanne se plaint de céphalées importantes. Celles-ci semblent atypiques et récalcitrantes aux protocoles pharmacologiques habituels selon son neurologue. Dans les moments les plus intenses de la crise migraineuse, Jeanne doit se présenter à l'hôpital où elle reçoit une médication.

Jeanne rapporte des problèmes d'attention, des troubles de mémoire de même que des difficultés au plan de son initiative. Ces symptômes engendrent des difficultés pour la gestion de ses comptes personnels et dans le suivi de son dossier médical.

Actuellement, Jeanne parvient difficilement à se percevoir comme une mécanicienne efficace et compétente. Elle semble se définir principalement par son travail, et cette absence de rôle professionnel contribue à amplifier ses peurs face à l'avenir.

Enfin, Jeanne éprouve actuellement des difficultés dans sa vie matrimoniale; son conjoint remet en question l'idée d'avoir des enfants avec elle et lui reproche régulièrement l'érosion sinon l'absence de leur vie sexuelle.

Évaluation À ce moment de l'évolution de la cliente, il y a nécessité d'évaluer l'anxiété, la dépression de même que les traits de personnalité, et ce, de façon formelle. De plus, il s'avère essentiel d'analyser la capacité de la cliente à procéder à la gestion de sa douleur et de ses ressources au quotidien. Les symptômes post-TCC léger doivent être documentés de façon rigoureuse et le besoin d'une évaluation neuropsychologique est maintenu. Enfin, il faut documenter la manière dont la cliente tente de surmonter ses difficultés dans le quotidien.

Intervention Encore une fois, l'intervention débute par des informations à propos du TCC léger. Le soutien psychologique se concentre sur la gestion de la douleur et des énergies de même que sur le recadrage des pensées catastrophiques. Il devient impératif que la cliente reprenne ses activités quotidiennes.

Orientation Les participants consultés croient que les professionnels suivants doivent être consultés pour assurer le mieux-être de la cliente et la qualité des services offerts : médecine, ergothérapie, clinique de la migraine, ostéopathie, physiothérapie, sexologie, travail social, éducation physique et ophtalmologie.

JEANNE

♦ TEMPS 3

L'organisme payeur commence à exercer de la pression sur la cliente afin qu'elle retourne au travail. Vous revoyez Jeanne dans ce contexte, douze mois après l'accident.

Lorsque vous consultez son dossier médical, vous y retrouvez le contenu de plusieurs expertises médicales récentes dont les principaux résultats mettant en évidence des hernies C₅-C₆ et C₆-C₇, vraisemblablement reliées à un *whiplash* provoqué par l'accident. Plus précisément, les données issues de l'imagerie par résonance magnétique ont démontré : « *At C₅-C₆, there is left paracentral / lateral disc herniation with compression of the left C₆ nerve root before it enters into the neural foramen. At C₆-C₇, diffuse disc bulge with superimposed left disc osteophyte complex compression in the left C₇ nerve root. Possible left foraminal stenosis.* »

Les plaintes de Jeanne se sont modifiées depuis le dernier rendez-vous que vous avez eu avec elle. En effet, il semble que les céphalées apparaissent moins intenses et qu'elles sont devenues exceptionnelles. Lorsque vous la questionnez à ce sujet, Jeanne vous explique comment elle arrive à mieux gérer sa douleur. Toutefois, depuis qu'elle a reçu le diagnostic de lésions cervicales, vous explique-t-elle, les douleurs semblent s'être déplacées à la région du cou, du dos et des bras.

Au plan psychologique, Jeanne se positionne actuellement comme une victime de la vie ; elle se définit comme étant sans ressources et avec des capacités limitées à tous les points de vue. Cette position face à l'épreuve amène Jeanne à rechercher constamment des soins et de la sécurité auprès de vous, de son conjoint et de ses parents chez qui Jeanne dort depuis déjà quelques mois. Elle ne comprend pas la réaction de son conjoint qui se demande pourquoi elle n'habite plus avec lui. Ce dernier l'incite à « se reprendre en main ».

Jeanne se considère plus bonne à rien ; elle se dit inutile et imbécile. Elle rapporte avoir peu d'intérêt pour toutes ses activités quotidiennes ou habituelles. Elle dit dormir près de quatorze heures par jour. Deux faits la mettent particulièrement en colère : d'abord, elle se sent coupable de ne pas travailler et ensuite elle se sent toujours fatiguée et sans énergie. Enfin, Jeanne pense à la mort, sans plan précis, depuis près d'une semaine.

Évaluation Il importe d'investiguer plus en profondeur les éléments dépressifs et d'évaluer le risque d'un passage à l'acte suicidaire. L'évaluation des capacités de gestion de la douleur et de l'énergie de même que la description des symptômes demeurent des actions de base essentielles à la mise sur pied d'un plan de traitement.

Intervention Au plan de l'intervention, la problématique dépressive étant claire, il y a lieu d'intervenir rapidement. La thérapie doit se préoccuper également de la gestion de la douleur et de l'énergie. Il importe que la cliente reprenne le contrôle de sa vie, développe ses habiletés d'affirmation de soi et se responsabilise davantage en lien avec ses rôles sociaux et son bien-être personnel. Enfin, au terme du suivi, la cliente devra avoir développé une meilleure adaptation à sa condition.

Orientation Les spécialistes dont la référence est pertinente dans ce cas-ci sont le psychiatre, le physiatre, le physiothérapeute et l'ergothérapeute. On recommande également des démarches avec les intervenants d'un programme de gestion de la douleur, d'un organisme de prévention du suicide de sa région, d'une équipe interdisciplinaire de réadaptation spécialisée dans le TCC léger, dont un psychologue et un orthopédiste font partie.

8.3.2. LES OBSTACLES, LES FACILITATEURS ET LES PRATIQUES IDÉALES

Les obstacles actuels à l'intervention auprès de la personne ayant un TCC léger

Dans cette section de l'étude, nous avons demandé aux participants de parler des obstacles qu'ils doivent contourner dans leur pratique professionnelle actuelle. Par obstacles, nous entendons tous les facteurs qui sont contraignants au plan de l'intervention optimale. Ces facteurs peuvent être multiples et de nature personnelle, interdisciplinaire ou organisationnelle.

Selon les professionnels sondés, il est difficile de faire **l'évaluation** selon les «règles de l'art» car les références arrivent encore tardivement et, quelquefois, les diagnostics sont imprécis ou absents. Les professionnels manquent également de temps pour effectuer adéquatement leur travail d'évaluation et disent subir, à plusieurs reprises, des pressions «extérieures» pour fournir rapidement des données au requérant. En ce qui concerne **l'intervention**, il semble qu'en plus du manque de temps pour intervenir tout en ayant des diagnostics imprécis le cadre très strict de certains agents payeurs nuit à la thérapeutique en termes de durée, de contenu ou d'approche. Bref, les répondants perçoivent l'implication des tiers partenaires comme

une intrusion au plan du traitement. Enfin, au plan de **l'orientation**, il semble que le manque de connaissances chez les professionnels de la santé autres que ceux spécialisés dans le domaine du traumatisme cérébral, que le manque de ressources expertes disponibles ainsi que de contacts avec les établissements du système de la santé nuisent à la mise en place de recommandations qui permettraient d'offrir un traitement optimal.

Les facilitateurs actuels à l'intervention auprès de la personne ayant un TCC léger

Nous avons également demandé aux répondants de nous décrire les composantes actuelles qui favorisent les interventions et, par le fait même, la condition du client. Par facilitateurs, nous entendons tous les facteurs de réussite qui entourent la pratique professionnelle tels que la formation, les compétences, l'expérience, les caractéristiques de l'équipe, l'encadrement organisationnel des équipes, l'organisation du travail, les liens avec certains partenaires, etc.

Au plan de **l'évaluation**, les principaux facteurs facilitant l'intervention sont l'expérience professionnelle de l'intervenant avec la clientèle cible ainsi que ses connaissances tant au plan de la psychologie que de la neuropsychologie clinique. Au plan de **l'organisation**, les facilitateurs couvrent l'accessibilité à une équipe interdisciplinaire, à des ressources d'informations et à une variété de matériel d'évaluation neuropsychologique et psychologique. L'accès rapide à un collègue médecin est également un atout majeur, surtout dans les cas où le diagnostic différentiel s'impose. Par ailleurs, l'accès à des formations continues en matière d'évaluation et d'intervention auprès des victimes de TCC léger est aussi un élément primordial souligné par les répondants. Au plan de **l'intervention**, encore une fois, nous retrouvons en premier lieu les caractéristiques propres aux répondants, c'est-à-dire l'expérience professionnelle, soit la formation du neuropsychologue ou du psychologue. De plus, le travail en équipe interdisciplinaire, l'accès à des formations continues et la possibilité de consulter des superviseurs spécialisés dans le domaine contribuent à accroître la qualité de l'intervention. Enfin, l'accès à des collègues médecins ou à des spécialistes demeure tout aussi important afin de permettre une intervention optimale. Enfin, au plan de **l'orientation**, l'équipe interdisciplinaire, la connaissance des ressources disponibles et la bonne collaboration avec le médecin traitant sont considérés comme étant des facilitateurs incontournables.

Pratique idéale et TCC léger

À cette étape de l'expérimentation, nous avons demandé aux participants de nous présenter, de façon générale, l'intervention « idéale » qu'il faudrait offrir dans le cadre de leur travail (soit en milieu hospitalier, en milieu de réadaptation, en CLSC ou en clinique privée) aux personnes ayant subi un TCC léger.

Au plan de **l'évaluation**, les répondants ont une idée assez précise de ce que devrait être l'approche idéale.

- Une entrevue avec le client devrait être réalisée afin de tracer le portrait détaillé de sa situation, y compris l'analyse du fonctionnement prémorbide (antécédents) et post-traumatique.
- Par la suite, le psychologue/neuropsychologue analyserait la compréhension qu'a la personne victime d'un TCC léger de sa condition.
- L'évaluation de la symptomatologie et de sa gravité demeure au cœur des préoccupations cliniques. L'évaluation devrait aussi permettre d'établir les facteurs de risque d'aggravation.
- Le psychologue/neuropsychologue devrait procéder à l'évaluation des risques de mauvaise récupération (établissement d'un pronostic) et à une évaluation neuropsychologique spécifique pour les TCC légers.
- Enfin, on devrait évaluer de façon critique l'efficacité des interventions et leur impact sur le fonctionnement du client.

Au plan de **l'intervention**, les pratiques psychoéducatives dans un cas de TCC léger demeurent importantes. De plus, des interventions concernant la gestion des ressources mentales, de l'énergie et de l'anxiété sont au premier plan des pratiques jugées efficaces par les répondants. Il apparaît aussi important de guider le client dans la reprise graduelle de ses habitudes de vie et d'offrir un suivi à moyen terme afin de s'assurer de la réussite de l'intervention. Le travail en équipe multidisciplinaire est jugé primordial.

Enfin, **l'orientation** doit se faire vers les meilleures ressources en santé mentale (entendre ici en dehors de l'équipe traitante du TCC léger), elle doit être plus rapide et il y aurait lieu d'optimiser les liens entre les médecins et les autres professionnels de la santé. Les consultants externes devraient avoir des connaissances spécialisées sur le TCC léger et être accessibles afin de favoriser la collaboration. Enfin, un meilleur accès aux

intervenants d'autres disciplines tels que les ergothérapeutes, les physiothérapeutes et les travailleurs sociaux serait souhaitée. Rappelons ici que les répondants de l'étude étaient des psychologues/neuropsychologues.

8.4. DISCUSSION GÉNÉRALE

L'objectif de cette étude était de décrire les pratiques cliniques réalisées au Québec, par les psychologues et les neuropsychologues, auprès des personnes ayant subi un TCC léger. Pour être plus précis, nous voulions sonder les pratiques afin de connaître ce qui est réalisé actuellement à l'échelle provinciale au regard de l'évaluation, de l'intervention et de l'orientation vers d'autres professionnels de la santé. Nous voulions également permettre aux psychologues/neuropsychologues de se prononcer sur ce qu'ils perçoivent comme obstacles et facilitateurs à l'intervention auprès de la personne ayant un TCC léger. Enfin, nous souhaitions connaître leur point de vue sur ce que serait la pratique idéale avec cette clientèle.

Au terme de l'étude, nous avons constaté que les pratiques évaluatives actuelles se font principalement sur une base clinique (jugement clinique) et que très peu de tests standardisés sont utilisés en psychologie comme en neuropsychologie. Nous avons également remarqué, dans les cas plus complexes, que les hypothèses de troubles de la personnalité et/ou de troubles anxieux sont au premier plan. L'identification des attentes du client, l'investigation du soutien disponible dans l'entourage et le rôle des facteurs pré-, péri- et postaccidentels sont des éléments fréquemment rapportés par les participants comme étant nécessaires à la compréhension de la problématique.

Les pratiques thérapeutiques sont assez fidèles à ce qui est préconisé actuellement dans le réseau de la santé du Québec suivant les recommandations du Comité adviseur ministériel (2005) et les travaux du International Task Force of Traumatic Brain Injury (2004). Cet état de fait démontre l'importance de ces travaux sur la pratique professionnelle de même que sur les services offerts à la clientèle. Plus précisément, l'approche psychoéducative et la réassurance sont très souvent proposées en premier lieu. En second lieu, la psychothérapie brève d'approche cognitivo-comportementale semble la plus choisie, principalement dans les cas d'anxiété ou de dépression; seront alors préconisées les interventions portant sur les croyances irréalistes, l'établissement d'objectifs réalistes, clairs et précis, les anticipations négatives et la reprise des activités quotidiennes. Des rencontres

avec les membres de la famille sont parfois souhaitées. En outre, quelques répondants accordent une importance au fait de bien expliquer au client leur rôle en tant que psychologue ou neuropsychologue.

Enfin, l'implication de l'ensemble des professions de l'équipe traitante est essentielle pour la majorité des répondants. L'ergothérapie, la physiothérapie et le travail social sont les champs professionnels les plus souvent cités en termes de recommandations pour collaborer avec les psychologues/neuropsychologues. Un appel à différentes catégories de spécialistes émerge également du sondage réalisé. Ceux-ci permettraient de répondre à des besoins plus spécifiques. Il s'agit ici principalement de la neurologie, de la psychiatrie, mais aussi de spécialistes dans le traitement du stress post-traumatique, de la douleur, des troubles du sommeil et autres domaines plus pointus comme l'ophtalmologie ou l'orthothérapie. On constate également que les répondants psychologues font souvent appel à un collègue neuropsychologue et vice versa. Enfin, il faut souligner que le médecin traitant est l'intervenant clé, le plus souvent sollicité lors des références vers d'autres professionnels.

La brièveté du temps disponible, les diagnostics imprécis, le manque d'expérience et de formation spécifique au TCC léger, de même que le sentiment d'être influencé par certains partenaires apparaissent comme des obstacles à l'intervention. Le manque de ressources expertes rend également difficile le recours à d'autres professionnels.

Les principaux facilitateurs concernent l'expertise clinique du spécialiste de même que les occasions que lui offre son milieu de travail d'assister à des formations spécialisées. Enfin, la connaissance des ressources disponibles dans le réseau de la santé, la disponibilité d'un collègue plus expérimenté ainsi qu'une organisation claire des services demeurent des éléments à favoriser.

Au plan de la pratique idéale, les répondants souhaitent pouvoir évaluer davantage les clients de façon formelle et exhaustive. Cela permettrait de mieux définir le plan de traitement et de rendre l'intervention plus précise et efficiente, et ce, dans une perspective d'amélioration continue des services. Les répondants parviennent à identifier des interventions adaptées aux caractéristiques des clients, mais ils aimeraient en savoir davantage sur leur efficacité. Il semble par ailleurs essentiel d'avoir une approche interdisciplinaire et d'améliorer le partenariat entre les différentes instances contribuant au traitement de la personne.

En conclusion, il est possible de dire que nous possédons des ressources expertes au Québec dans l'établissement et l'application d'un plan de traitement psychologique auprès des personnes présentant un TCC léger. L'avantage de cette recherche est d'avoir sondé des professionnels dans plusieurs régions du Québec. Toutefois, le petit nombre de répondants et la surreprésentation des professionnels travaillant en centre de réadaptation en déficience physique constituent une limite à la généralisation des résultats. Dans un esprit de continuité, il serait intéressant de reproduire cette recherche par la voie d'un groupe de discussion structuré. Cela permettrait d'analyser plus en profondeur les pratiques actuelles, les obstacles à l'intervention, les facilitateurs de même que la pratique idéale.

P A R T I E

2

LES PROGRAMMES D'INTERVENTION

CHANGEMENTS DANS LES SYSTÈMES SOCIAUX¹

Un bref historique de l'évolution de l'intervention auprès de la personne ayant un TCC léger au Québec

*Frédéric BANVILLE, M.A., neuropsychologue
CRDP Le Bouclier*

*Pierre NOLIN, Ph.D., neuropsychologue, professeur et chercheur
Université du Québec à Trois-Rivières*

*Sylvie PELLETIER, erg., chef de programmes – traumatologie
CRDP Le Bouclier*

-
1. Les auteurs de ce chapitre tiennent à remercier le docteur Pierre Collettere, spécialiste en changement organisationnel à l'Université du Québec en Outaouais, d'avoir généreusement lu et commenté ce texte et de nous avoir permis d'utiliser un vocabulaire plus contemporain dans notre analyse du changement. Nous sommes également très reconnaissants envers mesdames Anne-Claire Marcotte et Michelle Gadoury, deux personnes influentes au Québec en matière de TCC léger en raison de l'importance des travaux qu'elles ont menés, d'avoir lu et commenté ce chapitre. Enfin, merci à monsieur Luc Forest, neuropsychologue, pour ses commentaires éclairés sur les pratiques cliniques auprès de la personne ayant subi un TCC léger.

Au Québec, dès la signature des premières ententes entre la Société de l'assurance automobile du Québec et les centres de neurotraumatologie en 1994, le dépistage et l'intervention auprès des personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral (TCC) léger sont devenus l'une des priorités des ententes de services. Les centres de traumatologie et de réadaptation ont donc travaillé de pair afin d'offrir des services structurés et adaptés aux personnes qui présentaient un TCC léger. Au cours de ces années, les principaux décideurs et gestionnaires du système de santé québécois ont reconnu la pertinence de traiter cette clientèle particulière étant donné le nombre important de TCC légers diagnostiqués au Québec chaque année. Comme cette condition médicale peut toucher toutes les strates de la population, chacun s'est senti interpellé et concerné. À cet égard, le TCC peut se décrire comme étant une « épidémie silencieuse », chacun pouvant en être frappé à l'intérieur même de sa vie quotidienne ; malheureusement, comme il en sera question dans ce livre, dans certains cas, le TCC léger peut créer certains « handicaps invisibles »...

Le présent chapitre cherche principalement à relater les principaux faits saillants qui constituent l'histoire de l'organisation des services offerts à la personne présentant un TCC léger au Québec. Pour ce faire, nous avons adopté à certains moments le cadre théorique de la psychologie industrielle en tentant d'analyser les changements apportés par les décideurs dans le système de la santé, cela modifiant évidemment l'intervention clinique. Au terme de ce chapitre, nous osons croire que le lecteur sera sensibilisé à la complexité clinique du TCC léger et que cela l'incitera à parcourir avec plaisir les chapitres subséquents qui, bien que plus spécifiques et spécialisés, traitent également de l'évaluation et de l'intervention dans un réseau structuré.

9.1. CONTEXTE SOCIOPOLITIQUE DE LA PROBLÉMATIQUE DU TCC

La clientèle ayant subi un traumatisme craniocérébral, notamment modéré ou grave, fait l'objet depuis 1997 d'un long processus d'identification de ses besoins en fonction de la gravité de ses atteintes et de son âge. Ce processus a conduit à l'élaboration d'un modèle optimal de services appuyé sur des données objectives permettant l'implantation, en 1999, d'un réseau québécois de centres désignés individuellement et, par la suite, en consortium pour garantir les services requis à la population touchée par un TCC modéré ou grave.

Plus particulièrement, les joueurs importants lorsqu'il est question du TCC se situent à deux niveaux dans le système de santé québécois, soit au plan des décideurs (payeurs de services) et au plan de l'offre de services. À cet égard, comme premier acteur, nous avons le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), qui a la responsabilité de « baliser l'organisation des services à mettre en place afin d'améliorer l'accessibilité, la continuité et la qualité des services à cette clientèle et de permettre une plus grande efficience² ». Le second acteur ayant joué un rôle dans la démarche est la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ) dont la mission est « d'assurer et de protéger les personnes contre les risques liés à l'usage de la route³ ». Concernant l'offre de services aux personnes ayant un TCC léger, la SAAQ doit s'assurer que le cadre clinique d'intervention, basé sur des données probantes, répond adéquatement aux besoins de la population cible de façon efficiente, donc aux meilleurs coûts.

La seconde catégorie d'acteurs sociaux est représentée par les membres de 17 établissements de réadaptation en déficience physique (ERDP) regroupés sous l'Association des établissements de réadaptation en déficience physique du Québec (AERDPQ) et de 10 centres hospitaliers de neurotraumatologie offrant des services aux traumatisés regroupés sous l'Association québécoise des établissements de santé et de services sociaux (AQESSS). Ces centres hospitaliers et de réadaptation détiennent une entente de services avec la SAAQ, notamment au regard de la mise sur pied et de l'évaluation de programmes visant l'intervention auprès de la personne présentant, entre autres, un TCC léger.

Comme nous le voyons au tableau 9.1, l'intérêt porté à la problématique du TCC léger n'est pas récent et plusieurs travaux ont considérablement influencé la pratique actuelle faisant l'objet de ce livre.

2. *Orientations ministérielles pour le TCC léger*, 2005-2010, p. 3.

3. *Politique de réadaptation*, p. 11.

Tableau 9.1

**Historique de l'intervention clinique et de gestion
auprès de la personne ayant un TCC léger, au Québec**

Année	État de la situation
1992	Mise en place du système intégré de traumatologie au Québec
1993	La Société de neuropsychologie de langue française consacrait son forum à la neuropsychologie des traumatismes craniocérébraux légers.
1994-1997	Signature des premières ententes avec les centres hospitaliers de neurotraumatologie visant, entre autres, le dépistage et l'intervention pour le TCC léger.
1995	Le MSSS dresse un portrait général de la situation en déficience physique d'où découlent 18 actions prioritaires.
Automne 1997	Le sous-comité de dépistage et d'intervention du TCC léger de la SAAQ débute ses travaux.
Automne 1997	Début des travaux du Task Force de l'OMS portant sur l'identification des standards de pratique pour le TCC léger.
Mars 2000	Un guide de dépistage et d'intervention pour le TCC léger (clientèle adulte et pédiatrique) est produit par la SAAQ et il est annexé à l'entente 2000-2003. L'objectif du guide est de favoriser un dépistage rapide des personnes qui présentent un pronostic défavorable. Les catégories diagnostiques ont été modifiées. • TCC mineur: ECG de 15 et PC de moins de 10 minutes. • TCC léger: ECG de 14 et PC de 11 à 30 minutes. • TCC léger à modéré: ECG de 13, PC de 31 à 60 minutes et examens neurologiques et neuroradiologiques positifs.
Été 2002	À l'été 2002, la SAAQ procède à l'évaluation de la mise en place des nouvelles orientations pour le TCC léger.
13 septembre 2002	Journée de réflexion organisée par la SAAQ à l'intention des intervenants et gestionnaires des établissements de réadaptation. La journée s'est tenue à Montréal.
Juin à décembre 2002	Projet pilote à l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal pour valider un nouveau modèle de dépistage et d'intervention précoce pour le TCC léger.
Janvier 2003	La SAAQ produit deux guides de dépistage, l'un pour la clientèle adulte et l'autre pour la pédiatrie. Ces guides sont annexés à l'entente 2003-2006.
Mai 2003	Début des travaux du comité aviseur ministériel pour le TCC léger.
2003	La Société de neuropsychologie de langue française consacrait de nouveau, par la voix de son forum, une attention particulière à l'évaluation et à l'intervention après un traumatisme craniocérébral léger.
6 juin 2003	Symposium TCC mineur-léger tenu à Laval sous le thème « Pour une intervention à la fine pointe ».
19 novembre 2004	Colloque sur le TCC léger tenu à Montréal sous le thème « Le syndrome postcommotionnel ou la boîte de Pandore: des maux vers l'espérance ».
2004	Parution du International Task Force on Mild Traumatic Brain Injury dans le <i>Journal of Rehabilitation Medicine</i> .
2005	Parution des orientations ministérielles portant sur le TCC léger.

9.2. UNE JOURNÉE DE RÉFLEXION EN TANT QUE POINT DE DÉPART D'UN CHANGEMENT DE PRATIQUES

En 2002, les principaux acteurs impliqués dans le traitement des personnes ayant subi un TCC léger au Québec étaient constitués de gestionnaires et de cliniciens des centres hospitaliers et des ERDP désignés dans le cadre des ententes avec la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ). À cette époque, la SAAQ jouait un rôle déterminant dans l'offre de services aux personnes ayant subi un TCC léger par l'importance des travaux qu'elle menait comme en fait foi le tableau 9.1. En effet, la société d'État avait investi des ressources financières et humaines importantes pour procéder à une revue des écrits scientifiques et pour mettre en place une procédure de dépistage des facteurs pronostiques défavorables. Par ailleurs, dans sa réflexion, la SAAQ visait deux principaux objectifs, à savoir uniformiser les pratiques et s'assurer de l'efficacité des programmes d'intervention. Les constats en cours et faits dans le réseau de la santé (dont il sera question ultérieurement) l'ont incité à mettre en place des mesures clinico-administratives très balisées visant à provoquer un changement dans les pratiques cliniques; celles-ci devaient mieux correspondre aux notions issues des écrits scientifiques. De plus, les coûts engendrés par les programmes mis en place par les différentes organisations fournisseuses de services, de même que la disparité dans leurs pratiques cliniques, imposaient la révision des interventions offertes.

Afin d'évaluer l'impact de la mise en place des nouvelles orientations ministérielles pour le TCC léger, la SAAQ a présenté, lors d'une journée de réflexion sur le thème: «L'offre de services spécialisés de réadaptation aux personnes ayant subi un TCC mineur ou léger» tenue à Montréal le 13 septembre 2002, un bilan plutôt «douloureux» pour les ERDP. Les principaux constats ont été les suivants⁴.

1. «L'obtention d'un diagnostic médical qui respecte la nomenclature en quatre niveaux de gravité et qui est cohérent d'un partenaire à l'autre n'est pas acquise» (60 % des diagnostics sont changés en réadaptation).
2. «Neuf fois sur dix, le diagnostic est absent ou posé par des professionnels autres que des médecins.»

4. Source: présentation PowerPoint de madame Michelle Gadoury, remise aux participants lors de la journée de réflexion.

3. «Le diagnostic TCC mineur ou léger est parfois refusé par la SAAQ [tout comme il peut] échapper au système surtout lorsqu'il y a une blessure orthopédique grave ou une blessure médullaire [concomitante au TCC].»
4. «[...] une fois en ERDP, il y a fréquemment un dédoublement d'évaluations et un automatisme d'évaluations exploratoires par trop de disciplines [compte tenu de l'évolution normalement attendue de la problématique].»
5. «Le dépistage fait par les ERDP aboutit majoritairement par une prise en charge [qui est en] règle générale, proportionnelle aux ressources disponibles.»
6. «Les équipes de base varient d'un établissement à l'autre et les disciplines le plus souvent présentes sont : neuropsychologie, ergothérapie, physiothérapie, psychologie, médecin, éducateur spécialisé, service social et autres ponctuellement.»
7. «La cause des prolongations [dans les services offerts] n'est pas uniquement expliquée par une référence tardive. [D'ailleurs] parmi les dossiers de prolongation, le résultat de retour au travail n'est pas lié à une référence tardive.»
8. «On observe une baisse de la clientèle des TCC mineurs et légers probablement en lien avec l'amélioration du bilan routier en 2001. [Or] malgré la baisse de 17 % de cette clientèle en 2001-2002, on observe une augmentation des coûts de l'ordre de 40 %.»
9. «L'analyse de l'ensemble des informations recueillies témoigne de deux problèmes principaux généralisables à l'ensemble des partenaires (*i.e.* SAAQ, centres hospitaliers, ERDP): 1) un manque d'appréciation de la problématique TCC mineur et léger et 2) une difficulté à coordonner les plans de services et de réadaptation, c'est-à-dire à sélectionner des services pertinents, efficaces et efficaces.»

En synthèse, on se doit de retenir de ces constats que les établissements de réadaptation accueillaient trop de personnes ayant un TCC léger par rapport au ratio⁵ attendu à risques de développer une problématique chronique. Au plan médical, il était aussi frappant de constater le manque d'uniformité dans les appellations et dans l'utilisation des critères reconnus

5. Ce ratio attendu varie beaucoup selon les études consultées. Il peut être de 3 %, 5 %, 10 % ou 15 %.

permettant d'établir l'intensité du TCC léger. De plus, le diagnostic médical initial, posé à l'urgence, était trop souvent changé en cours de réadaptation. Ce changement effectué était probablement dû au fait de devoir harmoniser la gravité des symptômes à celle du diagnostic. Par ailleurs, il faut se rappeler qu'un diagnostic initial ne se change pas puisqu'il est basé sur des observations médicales contemporaines à l'accident. Il faut également retenir qu'un TCC léger peut laisser apparaître, pour différentes raisons, une symptomatologie relativement grave, contrastant avec l'appellation « léger » du traumatisme ; ce volet fait d'ailleurs l'objet de certains chapitres de ce livre.

Enfin, un manque d'uniformité flagrant est apparu dans l'établissement des pronostics qu'ils soient favorables ou défavorables. On a pu remarquer également que trop d'heures d'intervention et un nombre trop élevé d'intervenants étaient impliqués avec un même client alors que ce n'était pas toujours requis. Il était attendu que seules des interventions brèves en ergothérapie, psychologie ou neuropsychologie devaient être effectuées auprès de cette clientèle. Il n'était nullement recommandé de procéder à des évaluations exhaustives ni à des interventions de rééducation cognitive ou de faire appel à d'autres disciplines comme cela semblait être pratique courante en centre de réadaptation.

9.3. ANALYSE DES PROCESSUS DE CHANGEMENT : L'ÉVEIL

D'entrée de jeu, il importe de mentionner que le changement est défini par Collerette, Delisle et Perron (1997) comme étant « toute modification durable dans un sous-système de l'organisation pourvu que cette modification soit observable par ses membres ou les gens qui sont en relation avec ce système (p. 20) ». Le changement, avant d'être observable, doit traverser trois phases importantes : l'éveil, la transition et la ritualisation (Collerette *et al.*, 1997). Si nous analysons les événements de 2002 selon ce modèle du changement organisationnel, il faut reconnaître tous les efforts déployés par la SAAQ afin d'opérer un changement dans le réseau de la réadaptation en déficience physique. À ce stade-ci du processus, nous croyons que les constats faits par la société d'État (relatifs aux coûts engendrés par les programmes alors que les preuves d'efficacité ou d'efficacité n'existaient à peu près pas) ont mené à une décristallisation des

pratiques qui durent être remises en question, notamment les connaissances des professionnels, leurs habitudes d'évaluation et de traitement qui ont été sévèrement critiquées.

9.4. UN SYMPOSIUM POUR DÉCLENCHER UN CHANGEMENT

Après avoir implanté en 2003 ses guides de dépistage et d'intervention auprès des victimes d'un TCC léger (volet jeunesse et volet adulte) comme indiqué au tableau 9.1, la SAAQ organise en partenariat avec l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal et le Centre de réadaptation Lucie-Bruneau une journée de formation s'adressant aux professionnels du réseau de la santé et des services sociaux qui offraient des services aux personnes atteintes d'un TCC léger. Près de 250 professionnels et gestionnaires provenant de toutes les régions du Québec ont bien voulu se présenter au symposium intitulé «Pour une intervention à la fine pointe» pour entendre huit conférenciers de renommée internationale. L'objectif visé était «de leur offrir la possibilité d'améliorer ou d'augmenter leurs connaissances en matière d'évaluation ainsi que d'intervention précoce et tardive auprès des personnes présentant un TCC léger⁶».

Déjà, à cette époque, on reconnaissait le fait que les personnes ayant subi un TCC léger ont des besoins complexes, que le diagnostic était difficile à établir en raison de la subtilité des déficits et de la concomitance avec d'autres facteurs réactionnels (comme l'apparition de complications psychologiques ou l'amplification de la symptomatologie postcommotionnelle) ou prémorbides. Il était également admis qu'un certain pourcentage⁷ de personnes présentant des symptômes et des difficultés post-traumatiques pouvait nécessiter un suivi à long terme. Afin de contrer ce phénomène qui interférait avec la reprise des activités antérieures, la SAAQ préconisait une intervention rapide.

6. Source : communiqué de presse intitulé «Symposium TCC mineur-léger : meilleur dépistage qu'il y a dix ans mais une intervention toujours complexe».

7. Encore une fois, ce pourcentage attendu varie beaucoup selon les études consultées ; il peut être de 3 %, 5 %, 10 % ou 15 %.

Le symposium sur le TCC mineur-léger de 2003 a permis aux professionnels de la santé de mettre à jour leurs connaissances dans le domaine complexe de l'évaluation et de l'intervention. Pour ce faire, plusieurs conférenciers internationaux ont été invités à innover sur des thèmes précis ; parmi ceux-ci mentionnons les suivants.

- Thomas Kay, Ph.D., qui proposa un cadre conceptuel permettant de reconnaître les différents facteurs déterminant le résultat fonctionnel dans les cas de TCC légers et qui discuta des diverses atteintes physiques et physiologiques pouvant être confondues avec les cas de TCC légers (douleur, dépression, etc.).
- Harry Grantham, M.D., FRCP, FAPA, qui exposa les concepts de base applicables en clinique du TCC léger et les variables affectant la guérison.
- Pierre Nolin, Ph.D., qui démontra que la croyance voulant qu'un TCC léger chez les enfants ne provoque pas de déficits pouvait être infirmée lorsque des outils d'évaluation suffisamment sensibles étaient utilisés.
- Mark Ylvisaker, Ph.D., qui établit un protocole à appliquer dans le retour à l'école chez les enfants victimes d'un TCC léger.
- Ronald C. Savage, Ed.D., qui présenta une étude portant sur 8 116 enfants et adolescents ayant subi un TCC léger et tous les facteurs entourant leurs cas.
- Catherine Mateer, Ph.D., qui élaborait une approche intégrative visant à aider la personne à mieux évaluer les symptômes et régulariser ses capacités en ce qui concerne les difficultés cognitives et émotionnelles.
- Nathan D. Zasler, M.D., qui tint un atelier sur les nombreux enjeux cliniques que comporte un TCC léger. La présentation facilita ainsi la compréhension de l'évaluation des maladies neurologiques véritables.
- Grant L. Iverson, Ph.D., qui décrivit ce qu'on nommait alors le syndrome postcommotionnel, un diagnostic controversé et difficile à poser.

9.5. ANALYSE DES PROCESSUS DE CHANGEMENT : TRANSITION ET RITUALISATION

Par l'implantation d'un nouveau guide de dépistage et d'intervention ainsi que par l'organisation d'un symposium sur le TCC léger-mineur, les décideurs du système de la santé ont incité les professionnels et les gestionnaires à amorcer un changement par l'utilisation de deux tactiques : 1) la transmission de nouveaux modèles explicatifs et 2) la définition et le balisement des modalités d'intervention dans un cadre plus strict. Cette démarche visait essentiellement à lutter contre la tendance naturelle des individus et des systèmes à maintenir le statu quo. En référence au cadre théorique du changement organisationnel et par le biais du symposium sur le TCC mineur-léger, la SAAQ a fait «un effort délibéré de changer une situation dite insatisfaisante, au moyen d'une série d'actions dont le choix et l'orchestration résultent d'une analyse systématique de la situation en cause» (Collerette et Delisle, 1982). Le symposium ayant produit l'éveil souhaité chez les intervenants, on a pu amorcer la deuxième phase du changement, c'est-à-dire la transition qui permet l'introduction d'une nouvelle façon de voir et de réaliser les interventions.

Après avoir expérimenté les nouvelles balises clinico-administratives mises en place, les modes d'intervention ayant été incorporées dans les pratiques, nous croyons que la phase de ritualisation a permis de conclure ce premier cycle de changement. Pour Collerette, Delisle et Perron (1997), «le changement ne peut être durable que si cette phase est réussie. Les nouvelles pratiques doivent être harmonisées avec les dimensions du quotidien pour devenir une habitude». Les paragraphes qui suivent tentent de décrire ces nouvelles habitudes qui ont eu cours jusqu'à l'implantation des orientations ministérielles en 2005.

Le protocole de dépistage et d'intervention à l'intention de la personne ayant subi un TCC léger proposait deux cheminements clientèles possibles : lorsque la personne présente un bon pronostic, quinze heures d'intervention précoce lui sont accordées en centre de traumatologie. En revanche, si elle présente un mauvais pronostic de récupération, elle doit être orientée dès que possible vers les ressources les mieux adaptées, en fonction de l'origine du pronostic défavorable ; cela peut être en clinique de santé mentale lorsque la source du problème est de nature psychologique (p. ex., clinique des troubles anxieux, SSPT), ou en réadaptation lorsque les autres blessures le justifient. Compte tenu de ce changement majeur, les ERDP ne sont désormais plus ou de moins en moins susceptibles de traiter cette clientèle.

Dans certaines régions du Québec, en raison de l'organisation des services et de l'absence de centres ou de cliniques spécialisées, il est apparu impossible qu'un établissement de réadaptation procède à la fois au dépistage et à l'intervention précoce ou tardive⁸. Dans ce contexte, l'établissement de réadaptation pouvait bénéficier d'un maximum de quatre heures pour le dépistage (en ajoutant le temps indirect). Si le pronostic était favorable, onze heures d'intervention précoce (sur une période maximale de trois mois) pouvaient être offertes au client (en ajoutant le temps indirect). Pour une personne dont le pronostic était défavorable, donc ayant besoin d'une intervention psychologique, la durée prescrite de traitement était de six mois. Les clients démontrant des troubles d'adaptation importants où la symptomatologie postcommotionnelle s'était chronicisée présentaient une plus grande complexité au plan de la thérapeutique. Une demande de prolongation était ainsi possible et si des progrès significatifs étaient observés, l'extension était accordée. S'il n'y avait pas de progrès significatifs, on ne transférait pas plus le cas en santé mentale car il demeurait en réadaptation. À cette époque et encore aujourd'hui, la majorité des personnes souffrant d'un TCC léger vues en réadaptation dépasse les six mois d'intervention prévus dans le contrat entre la SAAQ et les ERDP.

9.6. UN COLLOQUE SUR LE TCC LÉGER AXÉ SUR LA COMMUNICATION ENTRE PARTENAIRES

« Selon la mythologie grecque, Pandore est la première femme de l'humanité. Elle serait façonnée de terre et d'eau, vue par les dieux comme le beau mal. Historiquement, elle ouvrit la boîte défendue, offerte par Zeus lors de son mariage, d'où sortirent tous les maux dont hérita l'humanité ; seule demeura l'espérance [...] » Par analogie, le TCC léger en 2004 se rapproche de la boîte de Pandore de plusieurs façons et les maux qui en sortent peuvent être différents selon la personne interpellée dans le processus thérapeutique. En effet, pour le client et ses proches, le TCC léger fait apparaître – ou amplifier – une symptomatologie en apparence mineure, pouvant être génératrice d'anxiété, voire d'un arrêt de développement psychologique et social. Pour le professionnel de la santé, l'intervention auprès du client présentant un TCC léger se fait dans un cadre d'intervention rigide, justifié principalement par des balises administratives. Pour

8. Deux exemples ayant très bien réussi sont les CRDP Chaudière-Appalaches et La Maison (Abitibi-Témiscamingue).

les chercheurs de l'époque, il existait peu d'écrits – jugés valides et fiables – et peu de moyens pour réaliser des études rigoureuses sur les programmes de traitement; ces défis sont par ailleurs encore au goût du jour. Ces recherches demeurent actuellement nécessaires afin de dégager des évidences scientifiques orientant les meilleures pratiques. Enfin, pour les administrateurs de la santé en poste en 2004, offrir un service peu coûteux, rapide et efficace, malgré les pressions des professionnels qui demandaient de réviser les pratiques de gestion, posait des difficultés évidentes.

Dans le but de partager ces perceptions de la problématique clinique, un colloque sur le TCC léger, organisé par le CRDP Le Bouclier et ses nombreux partenaires, s'est tenu le 19 novembre 2004 sous le thème «Le syndrome postcommotionnel ou la boîte de Pandore : des maux vers l'espérance». Cette activité, qui a réuni plus de 250 professionnels, gestionnaires et chercheurs, voulait surtout mettre à contribution l'expertise clinique et scientifique québécoise dans une perspective d'amélioration de la qualité des services dispensés aux clients et à leurs proches. De plus, un second vent de changement dans le système de santé se faisait déjà sentir. Il semblait donc important de partager et d'échanger sur les préoccupations de chacun des acteurs sociaux ayant affaire à cette clientèle, que ce soient les cliniciens, toutes disciplines confondues, de la traumatologie et de la réadaptation, les chercheurs des universités ou les administrateurs du réseau de la santé. En 2004, le réseau de la santé était donc en pleine réorganisation (nouvelle phase de décristallisation) et un comité aviseur ministériel sur la problématique du TCC léger rédigeait ses recommandations faites au MSSS au regard de l'intervention auprès de la clientèle ciblée.

Le International Task Force of Mild Traumatic Brain Injury, rapport d'un comité d'experts chargés d'analyser les écrits scientifiques portant sur le TCC léger, était «tout chaud» et laissait présager que le contexte de l'intervention au Québec auprès de la personne présentant un TCC léger en serait fortement teinté. Bien que le Task Force, parrainé par l'Organisation mondiale de la santé et trois compagnies d'assurances, représentait la meilleure source de connaissances sur la problématique du TCC léger, l'influence anticipée sur l'offre de services des établissements inquiétait plusieurs cliniciens. Selon ces derniers, le Task Force utilisait des données de recherches qui déjà étaient moins contemporaines compte tenu de la rapidité avec laquelle les connaissances évoluent. En effet, leur analyse couvrait les écrits scientifiques publiés entre 1980 et 2001. Ce comité de travail avait également analysé cinq axes (épidémiologie, diagnostic, pronostic, intervention, coûts) mais plusieurs étaient déçus du peu de place donnée à

l'intervention au sein de leurs travaux. Malheureusement, les membres du Task Force n'avaient pas trouvé suffisamment d'articles scientifiquement valables pour recommander des interventions de réadaptation multidisciplinaire et prolongée. Dans cette optique, il est apparu impératif d'entendre la voix des experts québécois jusqu'ici très peu consultés. Il fallait également leur offrir l'occasion de se réunir afin de réfléchir à de nouvelles pistes de solutions, à la lumière des études récentes.

9.6.1. INTERNATIONAL TASK FORCE OF MILD TRAUMATIC BRAIN INJURY

Les travaux du Task Force font l'objet du chapitre 2 de ce livre. Ces travaux ont fortement influencé le comité aviseur ministériel dans l'élaboration du cadre de référence clinique à l'intention de la personne ayant subi un TCC léger. C'est pourquoi un groupe de chercheurs reconnus pour leurs travaux sur le TCC léger ont émis des recommandations appelant à la prudence dans l'utilisation du Task Force pour l'élaboration d'un cadre de référence clinique. Plus précisément, McKerral *et al.* (2005) ont fait, dans le cadre d'une lettre à l'éditeur, les remarques suivantes.

- Il y a encore une variabilité importante dans les définitions du TCC léger rendant la comparaison entre les études hasardeuses.
- Les articles retenus pour réfléchir sur le pronostic sont essentiellement de nature médicale et neurochirurgicale, ce qui limite les conclusions relatives aux aspects fonctionnels globaux.
- Bien que le syndrome postcommotionnel soit remis en question, il est très intéressant de constater que plusieurs études faites à partir de ces symptômes subjectifs ont démontré qu'ils sont des prédicteurs de difficultés futures.
- Des erreurs méthodologiques, ne considérant pas les particularités des deux sous-groupes de TCC léger (pronostic favorable ou défavorable), contribuent à biaiser les résultats lorsqu'il s'agit de l'efficacité des interventions.
- Aucune étude retenue ne considère, à l'instar du modèle de Kay (1993), la nature multifactorielle du TCC léger.
- Bien que l'intervention reconnue comme étant efficace fonctionne relativement bien avec les individus présentant un profil de bonne récupération, le défi reste encore entier pour ceux dont la condition devient chronique.

9.6.2. LES ORIENTATIONS MINISTÉRIELLES POUR LE TRAUMATISME CRANIOCÉRÉBRAL LÉGER

Le mandat du comité aviseur ministériel consistait essentiellement à définir des paramètres précis permettant d'organiser l'intervention en vue de développer une trajectoire de services qui s'adresse aux personnes présentant un TCC léger en tenant compte des besoins objectivés. S'inspirant des résultats du International Task Force on Mild Traumatic Brain Injury (2004), les orientations ministérielles traitent de la gestion du risque de mortalité ou de complications médicales en posant le diagnostic de TCC léger et en décelant les rares complications neurologiques graves qui commandent une admission ou qui compromettent potentiellement la survie et nécessitent une intervention chirurgicale. Par la suite, la question de la gestion du risque de morbidité est élaborée en visant l'identification rapide des différents symptômes aigus découlant du traumatisme et la prévention de la persistance des symptômes à long terme.

À l'instar du Task Force, les orientations ministérielles distinguent trois profils de TCC légers : le TCC léger trivial (c.-à-d. un résultat à l'échelle de coma de Glasgow se situant à 15, sans perte de conscience ni amnésie au moment de l'examen à l'urgence), le TCC léger simple (c.-à-d. un résultat à l'échelle de coma de Glasgow variant entre 13 et 15, sans lésion intracrânienne ou fracture du crâne) et le TCC léger complexe (c.-à-d. un résultat à l'échelle de coma de Glasgow oscillant entre 13 et 15, aggravé par des lésions intracrâniennes ou une fracture du crâne). En ce qui concerne les profils triviaux et simples, qui comptent pour environ 90 % des TCC légers, le recours à des interventions préventives précoces visant à limiter la morbidité et à favoriser un retour rapide aux activités antérieures est suffisant. En plus d'apporter réassurance et conseils, ces interventions doivent avoir pour objet de bien informer la personne à propos du TCC léger, des symptômes généralement transitoires et de leur rythme de récupération ainsi que du pronostic global de récupération. Quant aux individus touchés par un TCC léger complexe, ils pourraient présenter une évolution plus lente et avoir un besoin immédiat de services légèrement différents en fonction des incapacités observées et des autres blessures. Bref, pour l'ensemble des profils de TCC légers, une intervention intensive ou multidisciplinaire et spécialisée n'a pas d'utilité scientifiquement démontrée.

Enfin, il convient de mentionner que le document *Orientations ministérielles pour le TCC léger 2005-2010* est un document de référence important pour l'élaboration de tout programme d'intervention visant cette

clientèle. Il est composé de deux sections : l'une porte sur les paramètres d'organisation des services cliniques et organisationnels tandis que l'autre concerne le cadre de référence clinique. Pour le moment, ce document ne remplace pas les deux guides de dépistage et d'intervention pour le TCC léger de la SAAQ (enfant et adulte). Signalons également que les documents produits par le MSSS et la SAAQ ne s'excluent pas mais se complètent. Plus précisément, les guides de dépistage de la SAAQ sont encore annexés à l'entente car ils en font partie intégrante et ils doivent être respectés jusqu'à la fin de celle-ci. Par ailleurs, les orientations ministérielles ne sont pas encore appliquées partout au Québec et, à ce jour, l'ensemble des régions n'a ni déposé, ni implanté ces orientations sauf la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean.

Au sujet de ce document, l'AERDPQ écrivait ce qui suit en juin 2005.

- « Qu'il était nécessaire de nuancer les travaux du Task Force puisque ces derniers ne visaient pas à dégager des standards de pratiques cliniques mais à guider les décisions administratives. »
- « Que l'expression "symptomatologie postcommotionnelle aiguë ou persistante" a une utilité clinique importante et que ce serait une erreur de l'abolir. »
- « Que les CRDP sont les meilleurs acteurs pour répondre aux besoins des personnes ayant un TCC léger complexe en phase chronique. »
- « Propose d'évaluer les impacts des interventions novatrices proposés par les CRDP. »

9.7. LES DÉDALES DE L'INTERVENTION : LORSQUE LES ENJEUX ÉCONOMIQUES SE SUPERPOSENT AUX BESOINS CLINIQUES...

Comme nous venons de le relever, en 2002, la SAAQ faisait mention de modalités d'évaluation et d'intervention trop lourdes en l'absence de programmation spécifique et validée. En 2003, les spécialistes internationaux se sont prononcés sur la façon dont les pratiques devaient être mises en œuvre alors qu'en 2004 les intervenants spécialisés dans le traitement post-traumatique du TCC léger ont pris la parole et présenté leur programme d'intervention. À ce moment, force est de constater les capacités adaptatives des centres hospitaliers et des centres de réadaptation qui ont

su élaborer des programmes adaptées à la clientèle tout en respectant les critères d'intervention proposés par les gestionnaires du système de la santé. Mais, aujourd'hui, qu'en est-il de l'efficacité de l'intervention ? Les décisions prises à l'époque ont-elles vraiment tenu compte des besoins cliniques des personnes concernées ? Ces questions n'ont pas encore obtenu de réponses claires.

Aujourd'hui, l'objectif principal du dépistage, surtout réalisé dans les milieux hospitalier – exceptions faites de certaines régions –, est d'identifier les personnes à risque de développer des complications et de proposer un traitement qui répondrait à leurs besoins tout en étant bref et peu coûteux. Dans les faits, il y avait dans la démarche proposée par la SAAQ (et pour laquelle le ministère a conservé la même orientation) une notion de gestion du risque. En effet, dans la majeure partie des cas, il est reconnu que le TCC léger évolue bien. Dans ce cas, une intervention minimale est proposée en sachant que, pour certaines autres personnes, ce ne sera pas suffisant. Il s'agirait alors de rattraper ces personnes pour leur donner un « coup de pouce » dans leur processus d'adaptation... en sachant qu'il est parfois trop tard pour elles. En outre, pour le MSSS et la SAAQ, la majorité des facteurs pronostics relèvent de la condition prémorbide et de l'environnement alors que pour Carroll (2005) notre habileté à repérer les personnes présentant des risques de chronicité est limitée par nos connaissances insuffisantes.

Au plan médical, le rôle des médecins et du personnel soignant des hôpitaux est de relever des signes probants, indicateurs d'une atteinte cérébrale aiguë. Pour le MSSS et la SAAQ, certains facteurs de risque sont déterminants pour l'orientation thérapeutique. Toutefois, les réactions psychologiques tardives sont vues comme une mésadaptation secondaire à l'accident, et donc non imputables au traumatisme cérébral puisque nous ne savons pas à quoi les imputer exactement (Carroll, 2005). Ainsi, il est encore reconnu que « La chronicisation à la suite d'une atteinte mineure ou légère résulte de la combinaison d'éléments neurologiques minimes et habituellement temporaires dont l'impact est amplifié et pérennisé par une structure de personnalité ou des capacités adaptatives fragiles et des conditions environnementales défavorables » (SAAQ, 2002). » Mais comment analyse-t-on les effets réactionnels d'un accident sur l'adaptation psychologique d'une personne ? Comment être certain que tout accident n'a pas le potentiel de créer un contexte de traumatisme psychologique au-delà de la lésion cérébrale ?

En conclusion, le colloque provincial sur le TCC léger, qui a eu lieu en novembre 2004, a constitué le premier rassemblement clinique au cours duquel les professionnels – œuvrant auprès des personnes ayant subi un TCC léger – ont pu partager leurs expériences cliniques et leurs travaux de recherche. Sans s'être consultés entre eux préalablement, une vision commune s'était dégagée à travers les commentaires et les présentations :

1. le Task Force ne fait pas consensus dans la communauté clinique puisque le développement de la recherche sur l'intervention auprès de la clientèle cible est limité ;
2. la réadaptation peut jouer un rôle déterminant dans l'intervention auprès de cette clientèle, principalement lorsque la condition est devenue chronique ;
3. les cliniciens demeurent sur leur faim de connaissances en matière d'intervention, et ce, malgré la richesse et la diversité des approches présentées ;
4. l'ensemble des congressistes reconnaît les besoins en recherche clinique auprès de la personne, enfant ou adulte, victime d'un TCC léger.

PROGRAMME D'INTERVENTION PRÉCOCE AUPRÈS DE LA PERSONNE VICTIME D'UN TCC LÉGER

Une approche expérimentée dans la région de Vancouver

*Jocelyne LACROIX, Ph.D., neuropsychologue
Worksafe, Colombie-Britannique*

*Alice ROSE, ergothérapeute
Vancouver Hospital and Health Science Center, G. F. Strong Site*

Les écrits scientifiques ont rapporté qu'environ 80 % des individus admis à un centre hospitalier pour un traumatisme craniocérébral (TCC) ont subi un TCC léger. Il est estimé qu'environ 50 à 60 % d'entre eux présentent des symptômes trois mois postaccident et que de 10 à 20 % rapportent des symptômes persistants 12 mois postaccident. En l'absence d'un registre provincial pour les TCC en Colombie-Britannique, au début de notre projet, aucune donnée probante n'existait sur l'ampleur de la problématique causée par le TCC léger à Vancouver, ni en Colombie-Britannique d'ailleurs.

Avant 1998, certains individus présentant des symptômes persistants post-traumatiques étaient orientés vers le programme pour personnes ayant subi un TCC au Centre de réadaptation G.F. Strong de Vancouver. Les cliniciens avançaient quant à eux que, dans plusieurs de ces cas, une intervention précoce aurait pu minimiser le développement de symptômes chroniques et l'absence prolongée du retour au travail. À l'époque, les partenaires du réseau de la santé ont reconnu la pertinence de repérer à l'urgence les individus présentant un TCC léger afin d'établir leurs besoins de services de réadaptation.

En réponse à cette demande, un service de dépistage et d'intervention précoce pour les TCC légers a été piloté dès l'été 1998 pour : 1) repérer les personnes ayant subi un TCC léger au département d'urgence de l'Hôpital général de Vancouver, un centre tertiaire de traumatologie ; 2) offrir, lors d'un processus de dépistage, un service d'information, d'éducation et de réassurance adéquat au cours des deux à trois semaines suivant le TCC léger ; 3) offrir les services de réadaptation précoce requis pour la reprise des activités habituelles ou, lorsque requis, une référence à des services de réadaptation à plus long terme.

L'objectif du présent écrit est de décrire avant tout le modèle d'offre de service piloté au Centre de réadaptation G.F. Strong et au département d'urgence de l'Hôpital général de Vancouver au cours de l'année 1998, mais également la clientèle desservie et les interventions précoces de réadaptation fournies. Enfin, nous constaterons que le service de dépistage et d'intervention précoce mis en place a été implanté comme service permanent à la suite de la réalisation du projet pilote.

10.1. L'ÉLABORATION ET L'EXPÉRIMENTATION D'UN PROGRAMME D'INTERVENTION PRÉCOCE

En 1998, nous avons élaboré puis expérimenté un programme d'intervention précoce visant le dépistage et l'intervention auprès d'individus ayant subi un traumatisme craniocérébral léger ; ce programme novateur a été piloté au Vancouver Hospital and Health Science Center. Dans les paragraphes suivants, nous présenterons ce programme d'intervention précoce tout en faisant état des résultats obtenus relatifs aux personnes rejointes, aux services offerts et aux effets obtenus. De plus seront abordés les différents facteurs de risque de chronicité pré-, péri- et post-traumatiques de la

symptomatologie associée au TCC léger¹. Soulignons ici que ce programme d'intervention précoce a fait l'objet de nombreuses présentations notamment au Pacific Brain Injury Annual Conference et dans le cadre d'un atelier clinique ayant pour visée d'illustrer l'impact des facteurs de risque de même que le besoin d'obtenir ou d'avoir un diagnostic différentiel.

Le programme d'intervention précoce était initialement destiné à la clientèle touchée par un TCC léger. Il constituait un nouveau type de services offerts en collaboration avec le Centre de réadaptation G.F. Strong et le département d'urgence de l'Hôpital général de Vancouver (centre tertiaire affilié à l'Université de la Colombie-Britannique). Le développement de ce partenariat en 1998 a permis l'établissement d'un continuum de soins. Dans le cadre de cette étude, nous avons eu l'occasion, en tant que membre du personnel du Centre de réadaptation, de piloter un programme d'intervention précoce pour les personnes atteintes d'un TCC léger, et ce, à partir de l'urgence de l'hôpital. Le programme que nous avons mis en place provenait d'observations cliniques démontrant qu'un grand nombre de personnes ayant subi un TCC léger étaient généralement référées en réadaptation plus d'un an après l'accident et présentaient un ensemble de symptômes susceptibles de diminuer leurs capacités à poursuivre leurs activités quotidiennes. Ces observations contrastaient avec la recension des écrits scientifiques indiquant que les séquelles post-traumatiques associées à un TCC léger se résorbent en moins de trois mois. Fait intéressant, cette récupération serait notamment attribuable au dépistage et à l'intervention précoces, d'où l'intérêt de notre programme. Les objectifs poursuivis consistaient à démontrer l'incidence du TCC léger au département d'urgence du centre tertiaire le plus achalandé de la province et à évaluer les besoins de services de réadaptation de cette clientèle tout en améliorant la continuité et la coordination des services au sein d'un continuum de soins. Bien entendu, offrir des interventions précoces aux personnes victimes d'un TCC léger constituait le fil conducteur du projet. Il faut mentionner par ailleurs qu'au département d'urgence de l'Hôpital général de Vancouver près de 400 personnes reçoivent, chaque année, un diagnostic de TCC léger. La procédure diagnostique de l'urgence est rigoureuse et standardisée auprès de tous les urgentistes.

1. Pour en savoir plus sur les facteurs de risque post-traumatiques en lien avec le retour au travail, le lecteur est invité à lire le chapitre de Guérin et McKerral.

Le repérage des personnes atteintes d'un TCC léger, participant au projet d'intervention précoce, s'est fait par l'entremise d'une étude pan-canadienne visant à développer des règles cliniques concernant l'utilisation du *CT scan* pour les cas de TCC léger (Stiel *et al.*, 2001)². Le modèle d'offre de services expérimenté invite le médecin de l'urgence, dans un premier temps, à remplir le formulaire diagnostique et à noter toute information pertinente (observation au *CT scan*, transfert en orthopédie, intoxication, etc.). Il s'agit de l'étape de repérage préalable à l'intervention précoce. Par la suite, le formulaire est transféré à un clinicien qui effectue un suivi téléphonique auprès du client présentant un TCC léger, et ce, au cours des deux semaines suivant le traumatisme. Ce premier contact vise à informer et à rassurer la personne ainsi qu'à évaluer les facteurs de risque neurologiques, psychologiques et environnementaux (décrits plus loin) pouvant provoquer une chronicisation de la symptomatique. Une rencontre s'avère possible dans certaines conditions telles que le fait de posséder l'anglais comme langue seconde, lorsqu'on s'adresse à une personne âgée, etc., et qui pourrait limiter le suivi téléphonique. De plus, les sujets présentant plusieurs facteurs de risque sont également rencontrés afin d'identifier précisément leurs besoins en termes d'intervention et, si nécessaire, d'effectuer une évaluation cognitive de dépistage visant principalement les fonctions attentionnelles, mnésiques de même que tout ce qui a trait au traitement de l'information. Le médecin traitant de la personne présentant le TCC léger est également sollicité. Le rôle de ce dernier demeure important car son pronostic influence l'évolution de la personne accidentée. Le médecin traitant et le client sont impliqués tout au cours des différentes étapes de la réadaptation et généralement ils développent une relation de confiance. Enfin, le modèle d'intervention préconisé par le programme vise essentiellement la reprise des activités antérieures en offrant des services pouvant inclure l'analyse d'emploi, l'information à l'employeur, la négociation du retour graduel au travail et le maintien du contact entre le médecin et les cliniciens traitants.

Le programme d'intervention présenté a été expérimenté auprès de 194 personnes référées entre les mois de juin 1998 et de juin 1999. Les participants à la recherche sont âgés entre 16 et 91 ans et le groupe compte 67 femmes et 126 hommes. Les causes du TCC se subdivisent en quatre catégories : accidents de la route (102), chutes (37), agression (31), accidents

2. Canadian CT Head Rule : pour en savoir plus, consulter le chapitre du docteur Pépin sur les conclusions de ce groupe.

de sport et autres (24). La majorité des interventions sont centrées sur les besoins d'information et de réassurance de la personne (79). De plus, quelques sujets (12) participent à une évaluation neuropsychologique de dépistage et bénéficient d'une intervention axée sur le retour au travail. Ce type d'intervention consiste principalement à fournir de l'information à l'employeur et à l'établissement d'enseignement à propos du TCC léger et à souligner l'importance d'un retour graduel aux activités habituelles. Ainsi, la personne bénéficie d'un suivi régulier qui peut être hebdomadaire au début de son retour progressif au travail ou à l'école et s'espacer en fin de processus. Cette approche permet à l'individu de développer des stratégies d'adaptation assurant sa réintégration optimale dans son milieu. Enfin, il est important de mentionner qu'un nombre important de participants à l'étude (87) n'a pu être joint. Dans certains cas la personne ne possédait pas de téléphone ou ne retournait pas les appels. Il nous est donc impossible de connaître le nombre d'individus ayant consulté d'autres établissements de santé.

Différents facteurs de risque de chronicité pré-, péri- et post-traumatiques, interagissant ensemble, ont été relevés par notre programme d'intervention précoce auprès de la clientèle TCC léger ; ceux-ci n'ont pas tous le même poids. En ce qui a trait aux facteurs de risque prémorbides prédominants, il est possible de noter un âge supérieur à 40 ans, le fait d'être de sexe masculin, un diagnostic de TCC léger antérieur ou une artériosclérose cérébrale prétraumatique. Les facteurs de risque péri-traumatiques, pour leur part, sont les suivants : une déficience organique telle qu'un œdème ou une hypoxie, des blessures orthopédiques ou musculosquelettiques additionnelles, une perte de conscience de plus de dix minutes et une amnésie post-traumatique entre quatre et six heures. Enfin, les facteurs de risque post-traumatiques observés sont reliés au fait de présenter une déficience neurologique ou physique permanente ainsi que des incapacités cognitives ou physiques résiduelles.

Quant aux facteurs de risque d'ordre psychologique, ils sont également nombreux : troubles psychiatriques et de la personnalité, difficultés d'adaptation à la maison ou au travail et niveau de stress perçu au travail (période prétraumatique ou prémorbide) ; réaction émotionnelle immédiate au moment de l'accident engendrée par la peur des symptômes initiaux (période péri-traumatique) ; impact émotionnel associé à l'accident comme la détresse ou la dépression ainsi que des difficultés familiales, professionnelles et financières découlant de l'événement (période post-traumatique).

Les facteurs de risque environnementaux documentés doivent inclure le statut socioéconomique et le niveau d'éducation (période prétraumatique), le type d'accident et les facteurs iatrogéniques entraînant la divulgation de fausses informations (période péritraumatique) ainsi que l'accès aux services de réadaptation et les dynamiques de compensation et de litige (période post-traumatique).

10.1.1. DISCUSSION

Ce projet pilote mené de concert par le Centre de réadaptation G.F. Strong et le département d'urgence de l'Hôpital général de Vancouver a permis à la majorité des personnes traitées à cet établissement d'accéder à des services précoces de réadaptation leur permettant de comprendre et gérer les symptômes et de graduellement reprendre leurs activités habituelles. Le projet a mené à l'instauration permanente d'un programme d'intervention précoce pour les personnes ayant subi un TCC léger. Ce programme a reçu l'approbation en 2001. Les recommandations issues du projet de recherche ont confirmé certains paramètres du programme pilote et en ont modifié d'autres.

L'une des recommandations retenues est de maintenir une flexibilité et une accessibilité dans l'offre des services. L'intervention, lorsque requise, doit être réalisée dans le milieu de vie de la personne, soit à la maison, au travail ou à l'école et non en milieu hospitalier ou institutionnel. Les intervenants requis sont ajoutés selon les besoins de l'individu (p. ex., réadaptation au travail; gestion de l'anxiété). Une autre recommandation est la bonification de l'offre de service, incluant des interventions de gestion de la douleur. De plus, il est suggéré d'ajouter un protocole spécifique pour la clientèle gériatrique. Enfin, compte tenu du fait que les cliniciens du centre de réadaptation rencontraient généralement les clients présentant des symptômes chroniques (référés à plus d'un an postaccident), une dernière recommandation proposait que chaque clinicien de l'équipe participe au processus de dépistage et d'intervention précoce afin d'acquérir une expertise adéquate pour l'ensemble de la population atteinte d'un TCC léger et obtenir ainsi un portrait plus réaliste de l'impact d'un TCC léger sur le fonctionnement de la personne suivant les facteurs psychosociaux présents. Finalement, dans une perspective de recherche, les chercheurs et cliniciens devaient s'associer pour élaborer des protocoles de validation des facteurs de risque de chronicité.

L'instauration du programme d'intervention précoce sur une base permanente a permis un suivi à long terme de la clientèle et a justifié la poursuite du développement du programme pour assister les individus qui, malgré les interventions précoces, développent des symptômes chroniques, ou sont référés que tardivement (phase chronique). La deuxième partie de cet article décrit l'ajout d'intervention de « *self-management* » pour conditions chroniques, adapté du programme développé à l'Université Stanford.

10.2. PROGRAMME D'INTERVENTION POUR LES PERSONNES PRÉSENTANT DES SYMPTÔMES CHRONIQUES

Cet article décrit sommairement l'expertise que nous avons acquise au cours du développement, de l'implantation et de l'évaluation d'une approche de d'autorégulation auprès d'individus vivant avec des effets à long terme d'un traumatisme craniocérébral léger. Une fois le service d'intervention implanté auprès d'adultes présentant un traumatisme craniocérébral léger, le programme ABI (Acquired Brain Injury) a examiné comment maximiser les services pour ceux souffrant de symptômes persistants ou croissants, et ce, six mois après le TCC léger.

10.2.1. DÉVELOPPEMENT DU PROGRAMME

Vers la fin du mois de décembre 2002, des représentants du programme ABI du centre de réadaptation G.F. Strong ont formé un groupe de travail ayant pour but d'élaborer une approche efficace pour la réadaptation et le rétablissement de personnes vivant avec des symptômes chroniques ou à long terme après avoir subi un TCC léger. La démarche retenue comportait une revue des écrits scientifiques, une analyse critique des données et des pratiques en vigueur au centre G.F. Strong ; une consultation avec le coordonnateur du programme Chronic Disease Self-Management Program (CDSMP) et avec l'ergothérapeute, et, finalement, une supervision du modèle proposé des services offerts au sein du projet pilote.

Dès le départ, nous possédions de nombreuses connaissances sur les aspects médicaux et situationnels et sur les risques psychologiques associés au développement de symptômes postcommotionnels. Les écrits scientifiques mentionnent également que, à la suite d'un traumatisme

craniocérébral léger, les facteurs psychologiques, telle l'anxiété ou la dépression, peuvent contribuer au maintien et à l'aggravation des symptômes ou retarder le retour au travail. Toutefois, il existe un manque évident d'informations en ce qui concerne les interventions efficaces ou la meilleure pratique à adopter pour ce type de clientèle.

10.2.2. DESCRIPTION DES SERVICES EXTERNES

Les données extraites du programme ABI ont démontré que les clients présentant un traumatisme craniocérébral léger composent 25 % de ceux recevant des services de l'équipe interdisciplinaire du G.F. Strong Rehab Centre. Les données informationnelles indiquent également une utilisation des services d'ergothérapie de l'ordre de 67 % et de psychologie se chiffrant à 95 %.

Le temps écoulé depuis le TCC léger variait d'un mois à neuf ans et la durée de séjour pour les services externes au G.F. Strong était de 4 à 33 mois. La majorité des personnes recevant des services présentaient des symptômes persistants ou chroniques post-TCC léger, et ce, depuis plus de trois mois. Les manifestations les plus fréquemment rapportées concernaient les maux de tête, les étourdissements, l'hypersensibilité au bruit ou à la lumière, un sommeil irrégulier, la fatigue, les pertes de mémoire, des limites au plan des fonctions exécutives, l'irritabilité, la dépression, un fonctionnement réduit notamment au plan des rôles sociaux ainsi qu'une diminution du rendement personnel.

Les symptômes les plus fréquemment rapportés par les patients bénéficiant des services externes sont majoritairement liés aux fonctions exécutives (planification, organisation, résolution de problèmes et jugement); ils étaient soit autorapportés, soit observés cliniquement lors de situations fonctionnelles. Alors que la plupart des clients présentaient plusieurs incapacités chroniques (perte de mémoire et fatigue), ce sont principalement les difficultés exécutives qui constituaient un véritable défi pour la reprise des activités habituelles telles que le retour au travail, la participation à plusieurs rôles ou activités dans la vie quotidienne. Par exemple, la plupart des clients présentant des troubles de mémoire et des difficultés reliées à la fatigue admettaient qu'il leur était nécessaire de recourir à des stratégies compensatoires pour pallier ces manques. Toutefois, il leur était souvent très difficile d'incorporer correctement ces stratégies

dans les activités quotidiennes, compte tenu de leurs difficultés d'initiation, de planification, d'organisation et de résolution de problèmes. Des observations et analyses cliniques ont permis de conclure qu'une adaptation réussie ne consiste pas seulement à savoir quoi faire, mais également à posséder la compétence pour organiser et intégrer les habiletés et les stratégies nécessaires pour mieux contrôler les symptômes persistants. Nous n'affirmons pas que les symptômes sont ou ne sont pas causés par le TCC léger. Nous notons une constellation de symptômes cognitifs et exécutifs qui sont soit autorapportés, soit cliniquement observés *in situ*, et qui sont associés à nos clients présentant un TCC léger. Nous sommes conscients qu'un fonctionnement cognitif réduit est souvent associé à la dépression, à un manque de sommeil et à la douleur et qu'il est souvent présent chez les personnes ayant un TCC léger. Le programme d'autorégulation (Self-Management Program – SMP) a été élaboré pour travailler ou dresser la liste des symptômes problématiques les plus fréquemment rapportés, et non pour diagnostiquer ou en établir la cause.

En effectuant la revue des écrits scientifiques sur le TCC léger, nous avons découvert l'existence d'un modèle d'intervention conçu pour les personnes vivant avec une maladie chronique. Cette méthode d'autorégulation met principalement l'accent sur des stratégies pour contrôler les symptômes, le traitement, les conséquences physiques et psychologiques et les changements du style de vie inhérents à une maladie chronique, ainsi que les habiletés requises pour surveiller l'évolution de cette maladie et implanter les réponses cognitives, comportementales et émotionnelles nécessaires pour maintenir une qualité de vie satisfaisante.

10.2.3. MODÈLE DE PROGRAMME POUR LA MALADIE CHRONIQUE

Le programme d'autorégulation des troubles chroniques a initialement été évalué en 1999 lors d'un projet pilote contrôlé et introduit au Patient Education Research Center de l'Université Stanford. Les résultats ont démontré des changements positifs au plan comportemental (activité physique et communication avec le médecin de famille), au regard de l'état de santé (participation aux activités, niveau d'énergie) et du nombre d'hospitalisations (réduction). En 2000, le Chronic Disease Self-Management Program (CDSMP) a été implanté au Vancouver Health Science Centre, un centre tertiaire au sein de l'Agence régionale de la région côtière de Vancouver en Colombie-Britannique.

Dans le cadre de l'implantation de ce programme, il est obligatoire que le client participe à un cours de six semaines conçu pour les personnes aux prises avec une maladie chronique pour mieux les aider à contrôler leur quotidien, à regagner de la confiance en soi et à se sentir plus optimiste face à leur avenir. Les participants se réunissaient chaque semaine dans un centre communautaire, et ce, pendant une période de six semaines ; chaque rencontre durait deux heures et demie. Le CDSMP est offert par une personne vivant avec une condition chronique de même que par un clinicien ; ces deux personnes ont suivi la formation offerte par le Patient Education Research Center de l'Université Stanford. Par ailleurs, les séances sont hautement interactives et les participants reçoivent une rétroaction sur leur prise de décision et leurs habiletés de résolution de problèmes. Le programme se concentre principalement sur l'augmentation de l'auto-efficacité et de la confiance en soi de même que sur l'autocontrôle de l'état médical plutôt que de fournir des solutions aux problèmes. La recherche a démontré que les clients qui ont complété le cours ont perçu une amélioration de leur état de santé. De plus, ils ont rapporté être moins limités dans leurs activités quotidiennes, être moins tracassés par leur maladie et éprouver une plus grande confiance en leur capacité de gérer les situations quotidiennes. Les tâches d'autorégulation retenues par le programme sont les suivantes : reconnaître et répondre aux symptômes, avoir une médication appropriée, une saine alimentation, faire de l'exercice physique (suffisant), présenter un faible niveau de stress, avoir une connaissance de sa condition, une adaptation dans ses rôles, une bonne interaction avec les professionnels de la santé, une communication adéquate et s'ajuster à la maladie.

Le programme d'autorégulation a pour base conceptuelle la théorie de l'auto-efficacité. Les individus possédant une bonne assurance en leurs capacités d'autorégulation affrontent mieux les tâches difficiles en les percevant comme un défi à relever plutôt qu'une menace à éviter. La plupart des personnes souffrant de symptômes persistants après avoir subi un traumatisme craniocérébral léger vivent des défis quotidiens et rapportent fréquemment se sentir hors de contrôle. À cet égard, les travaux scientifiques suggèrent que la meilleure façon de créer un fort sentiment d'auto-efficacité est l'utilisation d'expériences de contrôle. À cet égard, nous avons convenu d'incorporer ce fondement théorique dans notre modèle d'offre de services en espérant que les outils d'autorégulation mis en place augmenteraient les performances fonctionnelles et permettraient aux

personnes vivant avec symptômes postcommotionnels chroniques de constater qu'elles détiennent un contrôle sur leurs symptômes et les autres événements de leur vie.

10.2.4. LE PROJET PILOTE

À la suite de notre revue des écrits scientifiques, de notre analyse critique des données informationnelles de l'établissement et de l'étude du programme d'autorégulation (CDSMP), l'équipe de travail a convenu d'implanter un projet pilote d'autorégulation sur une période de neuf mois auprès d'une population présentant des symptômes chroniques à la suite d'un TCC léger. Voici les paramètres de l'offre de services que nous avons élaborés.

1. Les clients établiront des objectifs à court terme et seront encouragés à participer à des activités quotidiennes et à assumer les rôles qui leur seront associés.
2. Les évaluations guideront le processus d'établissement de buts et les plans de traitement. Les évaluations ne seront pas utilisées comme méthode diagnostique, l'importance sera mise sur les capacités de la personne plutôt que sur ses limitations.
3. L'intervention sera limitée dans le temps.
4. Les services seront offerts dans l'environnement naturel de la personne afin de renforcer l'apprentissage contextuel et de faciliter la pratique des acquis dans le milieu où ces habiletés seront utilisées.
5. Les difficultés qui se poseront nécessiteront un certain ajustement ; tandis que quelques faiblesses neurologiques s'améliorent, une adaptation devient parfois nécessaire pour gérer les symptômes chroniques. La compensation pour les déficits permanents nécessite un changement de la vie quotidienne et de ses buts, et l'utilisation de stratégies compensatoires de résolution de problèmes afin d'atteindre ces buts.
6. Une approche cognitivo-comportementale guidera les interventions dans le domaine de la planification et de l'exécution, ainsi qu'une adaptation au stress et à l'anxiété.
7. Les stratégies d'habituation seront fondamentales. Les cliniciens aideront les clients à personnaliser et à s'approprier l'utilisation de ces stratégies et à développer l'habitude d'utiliser ces stratégies adaptatives.

8. Les interventions produiront des performances améliorées accompagnées d'une satisfaction des participants en ce qui concerne leur participation aux activités de la vie quotidienne.

Les objectifs de ce projet pilote étaient la mobilisation de la personne et la diminution de la dépendance aux services cliniques. Il visait également à redonner l'espoir aux personnes atteintes d'un TCC léger d'être indépendantes et de vivre une vie saine sans l'implication continue de professionnels de la santé. Ces objectifs ont exigé une définition claire des buts et des plans d'action, autant pour les clients que pour les cliniciens.

Critères d'admissibilité

Les critères suivants devaient être satisfaits pour être admis au programme d'autorégulation :

- le client doit éprouver des symptômes persistants après avoir subi un traumatisme craniocérébral léger ;
- le client doit avoir des buts fonctionnels ;
- le client doit être conscient de ses limitations ;
- le client doit être médicalement stable : si des problèmes de santé entravent sa participation au programme, la personne n'est donc pas prête à être admise. Par exemple, si la personne ressent une douleur chronique, a un sommeil irrégulier ou souffre d'une dépression, nous la référerons d'abord à un physiothérapeute ou à un psychiatre afin que ces symptômes soient pris en considération, en espérant qu'ils s'atténueront. Une fois la médication réglée, la personne pourra être admissible au programme ;
- le client doit être ouvert au concept d'autorégulation et accepter de faire des changements et de participer au programme ;
- les clients qui bénéficient le plus de cette intervention sont ceux qui s'impliquent déjà dans les activités de la vie quotidienne. Si la personne n'est pas engagée dans une démarche lui permettant de prendre soin d'elle-même ou dans des activités de productivité ou de loisir, elle nécessite un plus grand soutien que celui fourni par le programme ;
- le client doit être en mesure de garantir sa participation pendant 10 semaines.

Équipe et déroulement du programme

Deux membres expérimentés de l'équipe, soit un ergothérapeute et un psychologue, constituent le service primaire, allouant respectivement dix-huit et six heures par semaine.

Semaine 1

- Rencontre pour établir des buts précis.
- Identification des difficultés fonctionnelles.
- Clarifications des attentes.
- Mesure de résultats : Canadian Occupational Performance Measure (COPM) et Mayo-Portland Inventory.

La participation au programme d'autorégulation débute par une rencontre permettant de définir les buts à atteindre, et ce, avec l'ergothérapeute, le psychologue et le client. Le client peut être accompagné par un membre de sa famille ou son conjoint s'il le désire.

Le Canadian Occupational Performance Measure (COPM) guide les différents partenaires dans l'établissement d'objectifs en tenant compte de la perception du client, de sa capacité de prendre soin de lui-même, de sa productivité et de ses loisirs. Le client évalue quant à lui ses performances actuelles et son degré de satisfaction eu égard à ses performances dans les domaines suivants :

- les soins personnels : le sommeil, la fatigue et l'organisation à la maison.
- la productivité : les attentes personnelles ou de l'employeur au travail, les responsabilités domestiques et/ou les tâches parentales.
- le loisir : les habiletés reliées à la socialisation, aux loisirs et/ou aux activités sportives.

Dans le cadre du programme d'autorégulation, le processus établit les priorités ainsi que des buts réalistes pour le client ; par la suite, le Mayo-Portland Inventory est rempli pour refléter la participation sociale de l'individu.

L'ergothérapeute et le psychologue clarifient ensuite les attentes afin d'assurer une compréhension mutuelle. De prime abord, le client se doit de considérer le programme comme un partenariat mutuel entre lui, d'une part, qui demeure responsable de suivre son plan d'intervention, de

s'engager dans ses activités journalières et de suivre ses progrès et, d'autre part, les cliniciens qui doivent être bien informés et structurés à chacune des rencontres.

Semaines 2 à 9

- Visite des milieux de vie et suivi téléphonique.
- Encouragements à la participation.
- Adaptation aux difficultés.
- Développement de stratégies d'adaptation.

L'ergothérapeute rencontre par la suite le client à huit occasions dans son environnement naturel (maison, lieu de travail, café). À chaque visite hebdomadaire, le plan d'action est révisé et le progrès vers les objectifs à long terme est relevé par l'ergothérapeute qui représente une personne-ressource et qui devient un renforceur de performances. Dans son rôle, l'ergothérapeute se doit de valider les expériences du client, faciliter la résolution de problèmes, encourager le sujet à avoir une participation active, suggérer des stratégies compensatoires ou plus adaptatives et décrire les prochaines étapes vers les objectifs à long terme. La responsabilité mutuelle est inhérente au processus.

Dès la fin de la session, l'ergothérapeute contacte le psychologue afin de l'informer du contenu de la rencontre avec le client et lui faire part des sujets clés qui seront discutés. Le psychologue assure un suivi téléphonique auprès du client, 24 heures suivant la rencontre avec l'ergothérapeute. Ce suivi téléphonique aborde les composantes émotionnelles et comportementales des buts établis. À ce stade, le psychologue travaille avec le client pour développer des stratégies d'adaptation appropriées. Cette démarche vise habituellement à aider le client à réfléchir et à comprendre comment assurer la satisfaction de ses besoins personnels ainsi que son bien-être dans le contexte des buts identifiés. Le psychologue utilise des stratégies d'encadrement cognitif pour aider le client à reconnaître ses possibilités et à renforcer un discours positif; il l'encourage également à s'approprier les stratégies et les buts ciblés. Son rôle principal consiste à agir comme un entraîneur et un renforceur de performance. Dans ce contexte, la communication efficace devient un élément essentiel du programme.

Semaine 10

- Rencontre d'intégration.
- Recommandations et retour sur les progrès accomplis.
- Discussion de stratégies efficaces pour continuer la responsabilisation et s'ajuster aux changements.
- Administration des grilles COPM et Mayo-Portland Inventory.
- Information.
- Atelier « Vivre une vie saine avec des symptômes chroniques ».
- Rapport final.
- Copies distribuées aux participants, aux spécialistes qui ont fait la référence et au médecin de famille.

La rencontre d'intégration avec le client, l'ergothérapeute et le psychologue fournit une occasion de passer en revue le progrès global et d'établir un plan de suivi. Les grilles COPM et Mayo-Portland Inventory sont réadministrées. Les résultats qui soulignent des changements significatifs depuis la mesure initiale sont rediscutés. Un plan de suivi accompagnera le client et l'incitera à poursuivre les stratégies efficaces, à maintenir les gains acquis ainsi qu'à promouvoir la responsabilité déjà développée. Un dépliant d'information sur le cours « Vivre une vie saine avec des symptômes chroniques » est remis au client avec la suggestion d'y participer. Les sujets abordés dans ce cours pourront renforcer les actions de gestion active de la pensée, ainsi que les aptitudes et les habitudes acquises au cours du programme SMP. Finalement, l'ergothérapeute et le psychologue rédigent un rapport clinique résumant le processus qui a été suivi et les résultats obtenus. Le rapport est ensuite envoyé aux spécialistes consultés ainsi qu'au médecin de famille.

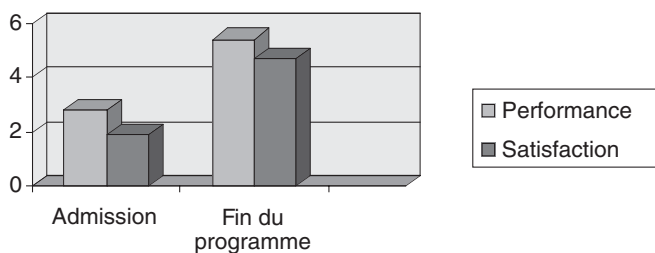
10.2.5. RÉSULTATS ET OBSERVATIONS

Le projet pilote SMP a débuté en juin 2003 et s'est terminé en mars 2004. Il avait comme but ultime de déterminer l'impact à long terme du programme chez les personnes ciblées. Au plan philosophique, la conceptualisation de l'approche de ce programme demeure très pragmatique, les valeurs fondamentales et principales étant le côté pratique, le contrôle de qualité et la pertinence.

Quatorze clients ont participé au projet pilote, dont sept hommes et sept femmes âgés de 34 à 58 ans. Le temps écoulé depuis l'accident variait de six mois à cinq ans. Les facteurs de risque associés incluaient des stratégies d'adaptation limitées, un soutien social pauvre, des problèmes psychosociaux présents ou passés, une motivation restreinte, des blessures musculaires ou squelettiques et de la douleur chronique. Les symptômes

Figure 10.1

Estimation moyenne de la performance et de la satisfaction des objectifs fonctionnels, selon les participants, d'après le COPM



suivants ont été le plus fréquemment rapportés : douleur, fatigue, difficulté de sommeil, distractivité, tolérance à la frustration diminuée, mémoire à court terme plus faible, maux de tête, difficultés de planification, de poursuite et d'accomplissement de tâches.

Les données obtenues au COPM, avant et après le programme, telles qu'elles sont présentées à la figure 10.1, montrent bien que les clients qui participent au SMP augmentent leur performance et leur satisfaction dans les soins personnels, la productivité et les loisirs. Cette figure démontre que, de façon générale, les participants estiment mieux fonctionner dans leurs activités quotidiennes après leur participation au programme. La satisfaction telle qu'elle est indiquée par le COPM permet également de démontrer de meilleures stratégies d'adaptation et une autorégulation plus efficiente. Ces résultats ont permis de valider que le programme SMP qui atteint le but visé, c'est-à-dire augmenter la performance du client pour qu'il soit fonctionnel et lui apporter une certaine satisfaction dans l'accomplissement des activités de la vie quotidienne.

Il a été possible d'observer que les clients du programme SMP développent une attention accrue en ce qui a trait à la maximisation de leurs habiletés et ont par le fait même plus confiance en leurs capacités. Cet état de fait peut être une vraie révélation pour la personne atteinte de dommages acquis, qui perçoit souvent son environnement sous l'angle de l'incapacité. La réadaptation traditionnelle identifie ou diagnostique généralement les incapacités et limitations du client et se concentre sur le traitement des symptômes. Cet accent mis principalement sur l'invalidité

est souvent renforcé ultérieurement lorsque l'individu est impliqué dans un litige. Le processus légal et les évaluations fréquentes mettent l'accent sur les déficits existants, ce qui peut souvent conduire à du négativisme.

Le programme SMP a comme objectif de guider le client vers une utilisation optimale des processus de résolution de problèmes, dans l'établissement de ses propres buts et stratégies de structuration cognitive afin qu'il puisse surmonter les défis du quotidien, et ce, afin de l'aider à redémarrer une vie saine et satisfaisante. Les participants à ce programme ont fréquemment rapporté une baisse du niveau d'anxiété et un sentiment accru de contrôle personnel. Ce changement de perception est stimulant pour les participants vivant ces changements sur une période de temps relativement courte. Par ailleurs, il serait fort intéressant de développer et d'utiliser ultérieurement un outil permettant de bien saisir ces observations.

Il a également été possible d'observer que l'autorégulation exige une implication substantielle de la part des clients qui doivent faire les devoirs demandés. Nous reconnaissons également que le travail d'autorégulation pose des défis significatifs aux cliniciens déjà surchargés, sous la forme de commentaires précis, d'une préparation détaillée et d'une organisation hebdomadaire.

Dans le futur, ces clients continueront de relever des défis reliés à leurs symptômes chroniques, mais il y a lieu d'être optimiste puisqu'ils possèdent maintenant une confiance accrue en leur capacité de contrôler leurs symptômes et qu'ils possèdent dorénavant les outils nécessaires pour y arriver.

10.3. SOMMAIRE ET DISCUSSION

Aider les individus atteints de symptômes chroniques par suite d'un traumatisme craniocérébral léger représente un défi en soi, compte tenu du peu de publications concernant une méthode efficace de traitement. Nous estimons que ce projet pilote, qui utilise une approche de réadaptation centrée sur l'autorégulation, constitue un apport valable à la réadaptation traditionnelle du TCC léger. Au cours du programme, la majorité des clients se responsabilisent davantage lorsqu'ils sont stimulés par leurs propres acquis et leurs connaissances, ce qui leur permet de mieux comprendre leur état. Il faut également convenir que les deux modèles de soins préconisés exigent un haut degré d'engagement du client. Même si la démarche et les résultats obtenus de l'intervention précoce (*cf.* première

partie de cet article) comme de l'intervention d'autorégulation (*cf.* la deuxième partie de ce texte) sont soutenus par les travaux scientifiques et l'expérience clinique acquise par ce projet pilote, davantage de recherches portant sur ces deux types d'intervention s'avèrent encore nécessaires.

Actuellement, le programme SMP continue d'être offert aux clients externes du G.F. Strong Rehab Centre à titre de traitement spécialisé. L'équipe de professionnels y travaillant trouve ce programme très stimulant et encourageant. Celui-ci démontre bien l'importance du sentiment d'auto-efficacité. Il met également l'accent sur le rôle de stimulateurs de performance du professionnel. Ceux-ci sont ainsi dans une position privilégiée pour aider cette clientèle à redécouvrir ses capacités et ultimement à mener une vie plus heureuse. Quant au service externe de réadaptation, il a incorporé certains éléments du programme d'autorégulation dans ses pratiques quotidiennes.

Pour de plus amples informations concernant le programme SMP et la liste des références utilisées pour développer le programme, le lecteur pourra consulter le site Internet du Centre de réadaptation G.F. Strong : <www.vch.ca/abi/selfmanage.htm>.

L'APPROCHE UTILISÉE DANS LE PROGRAMME DE TRAUMATOLOGIE DE L'HÔPITAL DE MONTRÉAL POUR ENFANTS DANS LE TRAITEMENT DU TRAUMATISME CRANIOCÉRÉBRAL LÉGER

*Debbie FRIEDMAN, pht., directrice du programme de traumatologie
Hôpital de Montréal pour enfants*

*Jeffrey ATKINSON, M.D., neurochirurgien
Hôpital de Montréal pour enfants*

*Christina SALTARIS, Ph.D., psychologue
Hôpital de Montréal pour enfants*

*Sylvie DAIGNEAULT, Ph.D., neuropsychologue
Hôpital de Montréal pour enfants*

*Isabelle GAGNON, Ph.D., physiothérapeute
Hôpital de Montréal pour enfants*

Les interventions réalisées auprès d'enfants et d'adolescents ayant subi un traumatisme craniocérébral (TCC) léger posent un défi important pour les cliniciens qui travaillent auprès de cette clientèle. La classification de la sévérité du TCC ainsi que la nature des interventions appropriées demeurent des sujets controversés concernant la population pédiatrique. En effet, les échelles de classification sont majoritairement conçues pour répondre aux besoins des adultes et des athlètes professionnels, alors que très peu d'attention a été accordée aux liens entre la sévérité du TCC et les besoins multiples et spécifiques des enfants, des adolescents et de leur famille. Au regard de ces observations, en 1997, le programme de traumatologie de l'Hôpital de Montréal pour enfants a mis sur pied une méthode innovatrice d'évaluation et d'intervention auprès des jeunes atteints d'un TCC léger. Ce programme tient compte entre autres de l'âge et du niveau de développement cognitif et affectif ainsi que de la situation scolaire et psychosociale prémorbide de l'enfant ou de l'adolescent. L'objectif principal de ce chapitre est de présenter l'approche utilisée en 2004 dans le programme de traumatologie de l'Hôpital de Montréal pour enfants. Plus précisément, les objectifs généraux de cette approche, s'insérant dans le continuum de soins prodigués à la population pédiatrique touchée par un TCC léger, seront présentés.

11.1. MISE EN CONTEXTE

Le TCC représente la plus grande cause de décès (30 %) et de morbidité parmi les enfants et les adolescents (Kraus, 1995). Des études québécoises estiment à 4 000 le nombre de cas touchés annuellement par un TCC (50 % chez les jeunes âgés de 0 à 14 ans et 50 % chez les adolescents âgés de 15 à 19 ans) (SAAQ, 2001). Au centre de traumatologie de l'Hôpital de Montréal pour enfants, plus de 13 000 traumatismes sont vus chaque année à l'urgence, incluant les personnes répondant aux critères diagnostics du TCC léger. Les symptômes observés en phase aiguë (immédiatement et dans les semaines suivant la blessure) chez les enfants et les adolescents sont similaires à ceux rapportés auprès de la population adulte, à l'exception d'une plus grande fréquence de vomissements (SAAQ, 2001). Généralement, l'ensemble des symptômes se résorbe entre un mois et une année après le traumatisme mais, pour la majorité, dans les trois premiers mois (Alexander, 1995).

Lorsqu'il y a présence de déficits neuropsychologiques consécutifs à un TCC léger, ils sont habituellement minimes et de courte durée. Bien que la plupart des personnes présentant un TCC léger évolue favorablement dans les jours et les mois suivants le traumatisme, il n'en demeure pas moins que cette population présente des besoins à court terme et parfois même à long terme (Asarnow *et al.*, 1995; Bijur, Haslum et Golding, 1990; Catroppa, Anderson et Stargatt, 1999; Ponsford *et al.*, 2001). En effet, certaines études ont rapporté qu'une proportion d'enfants et d'adolescents ne présente pas un profil normal de récupération (Ponsford *et al.*, 1999, 2001). Dans ces rares cas problématiques, une symptomatologie persistante et/ou l'apparition d'un syndrome postcommotionnel peuvent être observées et nuire à la réintégration scolaire et sociale. À ce sujet, il est important de souligner que la survenue de symptômes persistants ou de réactions pathologiques dépend davantage de facteurs de risque de nature psychosociale (p. ex., personnalité perfectionniste, tendances psychosomatiques, famille exigeante, anxieuse ou surmenée, anxiété de performance, événements stressants, antécédents de troubles de comportement ou de problèmes scolaires) et moins de conditions reliées au type et à la sévérité du traumatisme (Ponsford, Willmott et Rothwell, 1999; Yeates, Luria et Bartkowski, 1999). Toutefois, des observations cliniques récentes indiquent une fragilité particulière chez les jeunes ayant subi un TCC léger lors d'un événement traumatique impliquant de la violence (p. ex., un assaut, du taxiage). De plus, certaines recherches menées auprès de la population pédiatrique ont mis en relief des difficultés postaccidentelles au plan de l'équilibre et de la vitesse de réponse visuomotrice (Gagnon *et al.*, 1998, 2001 et 2004; Swaine et Friedman, 2001).

11.2. DESCRIPTION DU PROGRAMME D'INTERVENTION

L'intervention en traumatologie auprès d'enfants et d'adolescents ayant subi un traumatisme craniocérébral léger pose un défi particulier pour les cliniciens travaillant avec eux. La classification, le besoin d'interventions précoces et les recommandations pour le retour aux sports et aux activités récréatives sont sujets à controverse, surtout à l'égard de la population pédiatrique. Au plan de la recherche, la majorité des échelles de classification ont été développées pour les adultes et les athlètes professionnels, et peu d'attention a été accordée aux besoins scolaires et aux problèmes comportementaux et psychosociaux éprouvés par les enfants et les adolescents.

Notre approche d'intervention s'adressant aux enfants et aux adolescents ayant subi un TCC léger se distingue par deux principales caractéristiques : 1) d'abord, par une vision globale prenant en considération tant les aspects de prévention que de prise en charge, de la phase aiguë au retour aux activités antérieures ; 2) ensuite, par une philosophie interdisciplinaire basée sur les meilleures preuves scientifiques et sur une saine gestion des ressources disponibles. Initialement développé en 1989 afin de mieux répondre aux besoins de tous types de sévérité de neurotraumatisme, le programme de traumatologie a évolué en 2000 pour devenir un programme adapté à tous types de traumatismes (neurotraumatisme, brûlures, blessures orthopédiques, abdominales, thoraciques, etc.), rassemblant les interventions médicales, chirurgicales, psychosociales, de soins infirmiers et de réadaptation sous une seule structure organisationnelle.

Le programme de traumatologie de l'Hôpital de Montréal pour enfants a développé une méthode innovatrice pour ce problème clinique en croissance que représente le TCC léger pédiatrique. Plus précisément, le programme d'intervention est adapté à la sévérité de la blessure, à l'âge et au niveau de développement de l'enfant ou de l'adolescent, à sa situation scolaire et psychosociale prémorbide, ainsi qu'au potentiel futur présenté par l'enfant ou l'adolescent. L'approche du programme de traumatologie de l'Hôpital de Montréal pour enfants répond aux différentes parties du traitement, incorporées dans le continuum de soins, incluant le diagnostic, le dépistage, les critères pour de nombreuses interventions, un plan structuré pour le retour à l'école et aux activités prémorbides, de même que des recommandations pour éviter que les blessures ne se répètent. Une attention particulière est accordée aux facteurs psychosociaux pouvant entraver la récupération symptomatique normale (p. ex., personnalité, dynamique familiale).

Notre programme d'intervention pour la clientèle pédiatrique présentant un TCC léger considère les besoins particuliers et spécifiques des enfants et des adolescents touchés par un TCC léger. Plus précisément, notre approche thérapeutique comporte plusieurs objectifs. D'abord, elle vise à assurer des interventions interdisciplinaires globales, coordonnées et cohérentes en sensibilisant les professionnels de la santé impliqués et en suscitant leur collaboration à l'élaboration des interventions. De plus, elle souhaite une uniformité à plusieurs niveaux. Ces critères ont été élaborés par la consultation d'un groupe d'experts :

- uniformité dans les critères d'admission ;
- processus de dépistage à l'urgence avec un formulaire standardisé pour la documentation des symptômes et des signes probants ;
- traitement et suivis du plan d'intervention ;
- uniformité des critères de congé ;
- enseignement, information sur la prévention et soutien aux familles.

Au plan de l'intervention, le programme de traumatologie s'élabore en trois grandes étapes successives : premier contact/dépistage, consultation des intervenants et suivi/référence. Les paragraphes suivants décrivent plus en détail ces composantes.

Comme structure globale d'intervention hospitalière, l'enfant est d'abord vu par un médecin à l'urgence qui décide, selon les critères établis, si le patient correspond aux critères d'admission, sans quoi, il recevra son congé et retournera à la maison. Il bénéficiera alors d'une consultation externe à travers le programme de traumatologie. Le suivi médical est fourni par le neurochirurgien. Parfois, le neurologue (en raison d'un mal de tête persistant) ou le psychiatre (en raison d'un trouble de comportement ou de dépression) peut être impliqué.

La coordonnatrice clinique rencontre tous les patients admis et joint par téléphone ceux qui sont référés en externe. L'intervention inclut le dépistage (évaluation de l'historique et des besoins du patient), l'élaboration d'un plan d'intervention individualisé, selon les symptômes et problématiques, une séance d'information pour répondre aux questions de la famille, les explications liées au suivi, les instructions et la documentation pour le congé, les restrictions des activités et le suivi nécessaire. L'intervention est faite dans les premières douze à vingt-quatre heures après l'admission à notre centre de traumatologie, ou de vingt-quatre à quarante-huit heures suivant la réception d'une consultation en externe. Selon des protocoles bien établis, les membres du programme devant être impliqués sont consultés.

La travailleuse sociale rencontre l'enfant et sa famille afin de déterminer les besoins psychosociaux ; il peut s'agir de soutenir la famille et l'enfant, d'évaluer les circonstances du traumatisme, de déterminer s'il existe des besoins financiers, émotionnels ou de suivi avec un organisme communautaire. Le physiothérapeute formule un plan spécifique pour le

retour aux activités, selon la période de restriction établit par le médecin. Des directives écrites sont fournies et, au besoin, le physiothérapeute contactera l'entraîneur si l'enfant pratique un sport à un niveau compétitif. Le physiothérapeute évaluera l'évolution des symptômes pour déterminer si le patient est apte à reprendre ses activités sportives. Le psychologue est sollicité pour l'évaluation psychosociale, cognitive et scolaire, et aide à la récupération et à la réintégration. Près de 30 % des enfants et adolescents sont adressés au psychologue.

Dans un premier temps, le psychologue initie une intervention précoce par téléphone, dans un délai de quarante-huit heures, afin de vérifier la récupération symptomatique, de rappeler les restrictions d'activités, de discuter du retour progressif à l'école, d'explorer les difficultés et les inquiétudes, de normaliser la situation (pour rassurer les parents, l'enfant ou l'adolescent) et de répondre aux questions (Mittenberg *et al.*, 1996; Ponsford *et al.*, 1999).

À l'étape de consultation, le psychologue reçoit l'enfant ou l'adolescent accompagné de ses parents deux à trois semaines après l'événement traumatique. Cette rencontre permet de réviser la symptomatologie à l'aide d'une grille d'évaluation du syndrome postcommotionnel chez l'enfant, d'identifier les facteurs de risque pouvant contribuer à la chronicité des symptômes (Ponsford *et al.*, 1999) et de procéder, si indiqué, à l'évaluation neuropsychologique (mesurant principalement la vitesse de traitement de l'information, l'attention, les fonctions exécutives et le langage expressif). Cette évaluation est évidemment axée sur la symptomatologie présentée. De plus, le jeune et les parents bénéficient d'interventions visant à les rassurer, à normaliser les symptômes, à leur offrir des recommandations portant sur le retour progressif aux activités sportives de même qu'à leur fournir des informations concernant la prévention. Une communication avec les professionnels scolaires permet également de discuter des impacts à court terme du TCC léger sur le fonctionnement général de l'enfant et sur sa capacité à faire face aux exigences multiples du milieu scolaire. Des recommandations sont émises portant notamment sur la façon de gérer les symptômes de l'enfant et d'alléger sa charge de travail (p. ex., moins de devoirs, annulation ou report d'examens). Quant aux jeunes qui présentent un risque de complications à plus long terme, un suivi psychologique bref ainsi qu'un soutien à la réintégration scolaire, sociale et sportive est proposé pour lui et sa famille. Si, malgré cette intervention, l'enfant ou l'adolescent affiche une détresse persistante, il devient nécessaire de

le référer à un de nos partenaires dans le continuum des services de réadaptation en traumatologie dans un établissement de réadaptation pour une prise en charge à plus long terme.

11.3. EFFETS ET IMPACTS DU PROGRAMME D'INTERVENTION

Depuis la mise en œuvre de cette méthode d'intervention à l'intention de l'enfant ou de l'adolescent présentant un TCC léger, l'Hôpital de Montréal pour enfants signale plusieurs effets et impacts positifs dont les principaux sont les suivants :

- une baisse de complications médicales et psychosociales pour les patients hospitalisés ;
- une baisse du nombre de retours à la salle d'urgence après avoir reçu un congé ;
- des interventions offertes sans délai d'attente ;
- moins de retard et de complications pour la réintégration scolaire ;
- une amélioration de la documentation par les intervenants à la salle d'urgence ;
- uniformité dans les recommandations données par les médecins relativement aux restrictions d'activité et au retour aux sports ;
- une baisse de cas impropres à l'hospitalisation et d'envois de l'externe ;
- des commentaires positifs des patients et des parents, indiquant qu'ils se sentent soutenus et qu'ils ont une bonne compréhension des implications de la blessure et du plan de suivi.

11.4. DISCUSSION

Le programme de traumatologie de l'Hôpital de Montréal pour enfants a maintenant acquis une maturité qui rend possible son évaluation à l'aide d'une démarche formelle. La forme évaluative envisagée prend l'aspect d'un projet de recherche en collaboration avec le Groupe de recherche interdisciplinaire en santé de l'Université de Montréal. Comme nous l'avons mentionné dans la section précédente, plusieurs indices d'efficacité

témoignent en faveur de cette maturité : une baisse des complications médicales et psychosociales, une diminution de 53 % du nombre de visites de retour à la salle d'urgence faute de suivi approprié à la première visite, des interventions offertes sans délai, une réduction des retards et des complications associés à la réintégration scolaire, une plus grande uniformité concernant les recommandations données par les médecins relatives aux restrictions d'activités et au retour aux sports, une amélioration notable de la documentation à l'urgence, et, enfin, des commentaires positifs de la part des patients et des parents à propos du service offert (diminution de 70 % des appels anxieux des parents).

En outre, le programme s'implique de plus en plus au niveau de la recherche, p. ex. dans les études portant sur des thèmes tels que l'impact des séquelles cognitives après un TCC léger (Daigneault *et al.*, 1997), les guides de retour aux activités (Swaine et Friedman, 2001) ou encore les capacités motrices à la suite d'un TCC léger (Gagnon *et al.*, 1998, 2001, 2004). Le programme est également impliqué auprès des médias, dans la documentation du TCC léger pour la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ), et dans les activités d'information, d'éducation et de prévention (p. ex., cliniques de vérification de sièges d'autos pour enfants, mauvais traitements des enfants, trampolines, marchettes pour bébés, tremplin, le hockey et autres sports saisonniers).

CONCLUSION

Enfance et adolescence représentent des périodes déterminantes dans le développement d'un individu. Bien qu'un TCC léger ne laisse généralement pas de séquelles neuropsychologiques permanentes, un tel traumatisme demeure néanmoins un problème clinique important à cet âge compte tenu des enjeux déjà nombreux. En effet, le trauma comme événement stressant ainsi que les symptômes qui en découlent peuvent affecter l'enfant ou l'adolescent dans son fonctionnement familial, scolaire, récréatif et social de manière significative même à court terme, ce qui nécessite une intervention proactive afin de prévenir l'apparition de complications. Souhaitant mieux répondre aux besoins de sa clientèle, le programme de traumatologie de l'Hôpital de Montréal pour enfants a considérablement évolué ces dernières années en ce qui concerne le TCC léger et offre aujourd'hui une approche plus globale qui comprend le diagnostic, le dépistage, des critères pour de multiples interventions, une documentation standardisée, un plan structuré de retour à l'école et de reprise des activités antérieures ainsi

que des recommandations visant à limiter la répétition des traumatismes. Parmi les principaux objectifs du programme, il faut rappeler l'importance du dépistage et de la prévention des symptômes persistants et/ou l'apparition d'un syndrome de stress post-traumatique de même que l'amplification de troubles psychologiques prémorbides. De plus, il s'avère essentiel de normaliser la situation, sachant l'influence que peut exercer l'anxiété sur la chronicité des symptômes. Finalement, tout programme de traumatologie qui se veut complet doit mettre au cœur de ses préoccupations la sensibilisation et l'éducation du public à propos de la réalité du TCC léger chez l'enfant et l'adolescent.

Depuis la présentation en 2004, notre approche du traitement des TCC légers a continué à évoluer afin de répondre aux besoins spécifiques de nos patients. Nous avons développé un formulaire de dépistage pour tous les patients vus à l'urgence ayant subi un TCC léger ou modéré. Nous avons également révisé les critères d'admission et les critères pour nous référer les patients en externe. Nous avons présenté plusieurs fois aux pédiatres et aux médecins de famille de la communauté les directives pour nous référer les patients au besoin afin de les aider dans la gestion des TCC légers. En 2007, nous avons élargi le mandat de traumatologie, en incluant un programme de commotion cérébrale/retour aux sports, conçu pour répondre aux besoins particuliers des enfants et adolescents ayant subi un TCC léger ou modéré. Nous avons aussi publié de nombreux ouvrages sur divers aspects du traitement des TCC légers.

LE TCC LÉGER PÉDIATRIQUE

Intervention préventive et écologique

*Bonita LAAU, B.Sc., chef de programme de neurotraumatologie
Centre de réadaptation Marie-Enfant du CHU Mère-enfant Sainte-Justine*

*Madeleine MONGEON, Ph.D., psychologue
Centre de réadaptation Marie-Enfant du CHU Mère-enfant Sainte-Justine*

*Colette MOREAU, B.Sc., travailleuse sociale
Centre de réadaptation Marie-Enfant du CHU Mère-enfant Sainte-Justine*

Le modèle d'intervention du programme de neurotraumatologie du Centre de réadaptation Marie-Enfant du CHU Mère-enfant Sainte-Justine comprend des services d'évaluation et d'interventions rapides et préventives auprès de jeunes traumatisés craniocérébraux (TCC) légers et leur famille, axés sur la gestion de l'incapacité, l'évolution de la capacité et la reprise des activités habituelles.

Les interventions ciblent principalement la reprise rapide des habitudes de vie, en tenant compte des symptômes présentés, des blessures associées, mais aussi du style de vie propre au jeune. L'évaluation initiale,

effectuée conjointement par une psychologue et une travailleuse sociale, permet d'intervenir de façon immédiate et concrète afin de graduer la reprise des activités physiques et sportives et de planifier le retour progressif à l'école, en partenariat étroit avec le milieu scolaire. Un suivi sur plusieurs semaines permet d'ajuster l'information et le soutien pour répondre aux besoins du jeune et de sa famille ; de cette façon, nous évitons que l'accident ne constitue une rupture dans son développement. Selon l'évolution et les complications qui s'ajoutent au TCC léger, d'autres intervenants peuvent être sollicités (neuropsychologue, éducateur spécialisé, physiothérapeute, ergothérapeute, orthophoniste, audiologiste, etc.). L'objectif principal de cet article est de décrire de façon plus précise les rouages de notre programme d'intervention de réadaptation.

12.1. MISE EN CONTEXTE

Le programme de neurotraumatologie du Centre de réadaptation Marie-Enfant du CHU Sainte-Justine a développé un modèle d'intervention s'adressant à la population pédiatrique présentant un traumatisme crânio-cérébral (TCC) léger, axé sur la gestion de l'incapacité, l'évolution de la capacité et la reprise rapide des habitudes de vie. Ce modèle, qui s'appuie sur la connaissance du TCC léger, vise l'intervention précoce, multidimensionnelle et systémique, dans un souci d'assurer la continuité avec les services reçus dans un établissement de soins aigus. Il veut également assurer une continuité avec les partenaires impliqués dans les habitudes de vie du jeune (principalement l'école mais aussi les milieux de garde, les équipes sportives, etc.).

Le modèle d'intervention proposé pour la clientèle de TCC légers peut également répondre aux besoins d'environ un quart de la clientèle totale de TCC modérés. Actuellement, l'équipe TCC léger s'occupe à 80 % de TCC légers et à 20 % de TCC modérés. La majorité des enfants et adolescents ont été victimes d'accident de la route (60 %), alors que les autres cas de TCC ont des causes variées (sports, chutes, agressions, etc.). La durée moyenne d'intervention est de huit mois. Les interventions nécessitent une pondération de multiples facteurs pronostiques associés au TCC léger notamment ceux reliés au jeune (prémorbides ou réactionnels) et à sa famille. Ces facteurs représentent des indicateurs de complexité (p. ex., hyperactivité ou trouble attentionnel diagnostiqué, atteinte neurologique antérieure, présence d'autres blessures, réaction parentale

initiale négative importante). Au cours de la période 2003-2004, on a relevé des indicateurs de complexité chez 10 jeunes sur un total de 43 jeunes suivis.

Les demandes des centres référents sont dirigées vers la coordonnatrice clinique de l'équipe qui s'assure que le jeune remplit les conditions d'admissibilité. Il s'agit principalement d'enfants et d'adolescents ayant un TCC léger avec des facteurs pronostiques défavorables, identifiés par le centre référant (habituellement les centres hospitaliers de traumatologie), qui présentent des symptômes persistants post-TCC légers aigus et nuisant à la reprise des habitudes de vie. Les jeunes ayant subi un TCC modéré dont le processus de récupération physique et cognitive est semblable à celui des TCC légers sont également admissibles à notre modèle d'intervention.

La prise en charge est amorcée d'emblée par une entrevue initiale qui vise à établir le portrait actuel du jeune, en lien avec l'événement accidentel et le TCC. Cette étape a pour but d'intervenir de façon précoce et concrète pour rassurer le jeune et la famille, tout en fournissant les balises nécessaires à la gestion de la fatigue, la gestion des activités et la réintégration scolaire, permettant ainsi la reprise graduelle des habitudes de vie. Dès le départ, le cadre d'intervention est précisé en lien avec le mandat de l'établissement. Les parents sont informés qu'il n'est pas question de prise en charge pour des problèmes antérieurs à l'accident ou non reliés à celui-ci. L'entrevue initiale est menée conjointement par une psychologue et une travailleuse sociale, qui apportent à tour de rôle leur regard disciplinaire, occupent une place plus ou moins active au cours de l'entretien. Cette rencontre, d'une durée approximative de deux heures, peut avoir lieu à domicile si nécessaire. Dans certains cas, des entrevues individuelles seront préférées pour favoriser l'expression de chacun des membres de la famille.

L'entrevue initiale s'articule autour d'un recueil d'informations et d'une intervention, dans un processus dynamique : des explications et des recommandations sont émises tout au long de l'entrevue, pour être ensuite reprises en fin de rencontre. Avant de procéder à l'entrevue initiale, les documents reçus de l'établissement référent sont examinés, y compris les rapports ambulanciers. Les bulletins du jeune sont demandés aux parents (ceux des deux dernières années avant l'accident, et ceux qui suivent le retour à l'école, s'il y a lieu), de même que toutes les informations pertinentes concernant des interventions professionnelles préaccidentelles.

Au cours de l'entrevue initiale, des questions d'abord très ouvertes, devenant de plus en plus spécifiques, permettent de repérer les symptômes postcommotionnels présents, leur évolution dans le temps de même que leur impact sur les habitudes de vie. Une place importante est accordée à la description détaillée de l'accident par le jeune et sa famille y compris les éléments jugés propices au développement de séquelles importantes dans le processus de récupération (éléments dramatiques ou conflictuels, présence d'autres blessés et leur état). Le déroulement des faits tels qu'ils ont été vécus par le jeune ou qui lui ont été rapportés par la suite, l'existence d'amnésie de l'accident et d'amnésie post-traumatique, la présence des parents et leurs réactions lorsqu'ils ont aperçu leur enfant blessé, sont autant de données significatives par leur valeur objective et subjective. De la même façon, un intérêt particulier est accordé au récit du séjour en milieu hospitalier avec la revue des procédures effectuées, pour mettre en évidence ce dont le jeune se rappelle, et ce que les parents ont compris. La présence de blessures associées (blessures orthopédiques, lacérations, cicatrices, blessures au visage ou aux dents, douleurs, médication, etc.) est relevée, avec leur niveau de gravité, leur évolution et leur suivi. Par la suite, l'évolution post-traumatique est examinée, à partir du congé de l'hôpital: évolution des symptômes postcommotionnels, impact sur les habitudes de vie, aménagements effectués en lien avec les restrictions imposées par le médecin, avec les incapacités ou les réactions anxieuses. Si le jeune est retourné à l'école avant l'entrevue, la façon dont a été réalisée la réintégration scolaire, les informations transmises à l'école, les aménagements qui se sont avérés nécessaires sont évalués en fonction de leur impact sur la symptomatologie (maux de tête, intolérance au bruit, difficulté à suivre le rythme, etc.). Toutes ces informations sont comparées avec le portrait de la situation prévalant avant l'accident.

La présence de facteurs de risque défavorables antérieurs (troubles d'apprentissage, de comportement, difficultés familiales, etc.) peut nécessiter une investigation plus poussée à l'occasion d'une deuxième entrevue ou de contacts avec les partenaires déjà présents auprès de la famille (milieu scolaire, psychiatrie, DPJ, etc.). Enfin, les observations effectuées en cours d'entrevue sont précieuses pour compléter l'évaluation du jeune, permettant de documenter la fatigabilité, les pertes attentionnelles, le manque de tolérance au stress ou à la frustration. Parallèlement, l'interaction parent-enfant contribue à documenter le style de communication prévalant dans la famille, le poids accordé à l'accident et l'impact des changements observés sur les capacités d'adaptation du jeune et de son entourage.

L'importance d'offrir rapidement de l'information et des recommandations concrètes amène les intervenants à agir immédiatement, dès cette première entrevue qui fait office de premier plan d'intervention. Compte tenu du contexte de stress ayant entouré l'accident et le passage aux urgences ou en hospitalisation, l'information reçue par le jeune et ses parents demeure souvent incomplète, fragmentaire ou peu intégrée. Des explications détaillées sur la nature des symptômes, leur lien avec le TCC, la normalisation et la dédramatisation permettent de justifier et de renforcer les décisions déjà prises concernant les restrictions physiques et sportives et le retrait de l'école. Dans les circonstances, il est primordial de faire consensus avec le jeune et ses parents si l'on veut obtenir l'adhésion souhaitée aux recommandations. Celles-ci doivent donc être adaptées à l'âge du jeune, à son style de vie (par exemple, un athlète) et aux enjeux liés à sa situation actuelle (programme d'études enrichi, période d'examens, compétition sportive). Des compromis peuvent être nécessaires, surtout avec les adolescents qui sont souvent portés à minimiser les conséquences du TCC.

La gestion de la fatigue (« ne pas gaspiller inutilement son énergie ») constitue la pierre angulaire des recommandations. Symptôme principal, souvent à l'origine de plusieurs autres problèmes, la fatigue nécessite des aménagements dans les habitudes de vie que la plupart des jeunes considèrent comme des restrictions frustrantes. Des exemples concrets sont donnés en lien avec les habitudes du jeune et de sa famille ou du moment de l'année (par exemple, la période de Noël). Parallèlement, la revue des activités de chaque jeune permet de personnaliser les informations et les recommandations, en faisant ressortir les risques entourant chacune des situations concrètes soulevées. L'emploi du temps du jeune est examiné pour lui faire prendre conscience de la quantité d'activités en jeu, et la nécessité de prioriser certaines d'entre elles afin de respecter son rythme de récupération. L'occasion est également propice pour sensibiliser le jeune et les parents à l'utilisation des équipements de protection (notamment le port d'un casque approprié).

La réintégration scolaire constitue l'enjeu principal de la reprise des habitudes de vie. Elle doit être graduée en fonction de la gravité et du nombre de symptômes. Le retour progressif est privilégié, de même que certains aménagements temporaires au niveau du mode de transport et de la fréquentation du service de garde. Des recommandations sont également formulées concernant la place dans la classe, l'aménagement du temps réservé aux devoirs et des examens. Au besoin, un allègement de l'horaire

peut être envisagé tout comme l'enseignement à domicile dans certains cas. Un certain nombre de jeunes pourrait également avoir un besoin transitoire de soutien pédagogique pour récupérer des matières manquées. D'autres, qui étaient déjà à risque d'échec scolaire, pourront nécessiter un soutien plus spécialisé en orthopédagogie, la présence des symptômes postcommotionnels ayant fragilisé leur parcours scolaire.

Lors de l'entrevue initiale, les besoins d'évaluations complémentaires sont également examinés, soit pour le TCC léger en lui-même, soit pour des blessures associées. L'évaluation de l'audition centrale est requise dès que le jeune présente des symptômes reliés à l'intolérance au bruit, à la difficulté de suivre des conversations à plusieurs ou à une baisse de l'attention. La contribution de la neuropsychologie n'est pas demandée d'emblée mais en fonction de la difficulté à reprendre une vie scolaire normale ou lorsqu'un diagnostic différentiel est requis. L'intervention en physiothérapie est sollicitée pour des symptômes reliés à la fatigue, à l'essoufflement, à l'endurance, aux céphalées et aux étourdissements. L'éducatrice spécialisée peut évaluer la sécurité dans les déplacements (en lien avec l'impulsivité ou l'anxiété) et soutenir les parents dans la gestion des restrictions d'activités et de la reprise graduelle des habitudes de vie. La psychologue, en plus de contribuer à l'évaluation initiale et au diagnostic différentiel, interviendra de façon plus spécifique en lien avec la présence d'anxiété ou pour soutenir directement un jeune (surtout un adolescent) dans la reprise graduelle de ses activités. La travailleuse sociale aura un rôle similaire à celui de la psychologue mais auprès des parents et assurera des relances périodiques auprès de la famille. Elle pourra orienter les parents au besoin vers d'autres ressources pour des problèmes connus ou dépités à l'occasion de l'évaluation et non reliés à l'accident.

La durée du suivi est très variable et dépend de la quantité et de la gravité des symptômes postcommotionnels ainsi que de l'ampleur des besoins. C'est la récupération qui oriente le suivi. Il peut aussi bien prendre fin après une seule relance téléphonique après l'entrevue initiale ou se prolonger jusqu'à un maximum d'un an (moyenne de huit mois). Le suivi est habituellement offert par la travailleuse sociale, la psychologue et l'éducatrice spécialisée, en collaboration avec les partenaires (école, garderie ou autres intervenants déjà impliqués auprès de l'enfant ou de sa famille). L'équipe doit être particulièrement vigilante lorsque d'autres membres de la famille sont impliqués dans l'accident, situation qui peut augmenter considérablement le stress ou la désorganisation familiale. Les situations de changement (déménagement, changement d'école ou passage

du primaire au secondaire), mobilisant les ressources adaptatives du jeune et de sa famille, sont également des circonstances particulières à surveiller. Enfin, il est important de préciser que lorsqu'un accident survient en période estivale, l'équipe doit s'assurer que la reprise de la scolarité se fasse de façon optimale, même si le jeune allait très bien pendant les vacances.

Avant la fin des interventions, les intervenants s'assureront de la disparition totale des symptômes postcommotionnels et de la reprise normale des habitudes de vie. Une dernière relance téléphonique et l'examen du prochain bulletin permettront de valider la normalisation de la situation du jeune et de sa famille.

CONCLUSION ET DISCUSSION

Le modèle d'intervention du programme de neurotraumatologie du Centre de réadaptation Marie Enfant du CHU Sainte-Justine vise l'efficacité d'intervention auprès de la clientèle ayant subi un TCC léger. L'équipe restreinte, stable et expérimentée permet en effet une évaluation rapide de l'état du jeune et des réactions de sa famille. Elle peut répondre immédiatement aux inquiétudes, fournir des informations pertinentes et orienter l'intervention où celle-ci est prioritaire. Le jeune et sa famille obtiennent donc des réponses rapides et concrètes, du soutien dans leurs démarches auprès des interlocuteurs concernés (école, garderie, club de sport, CLSC, etc.). En pédiatrie, cette prise en charge en réadaptation s'est révélée très efficace, surtout lorsqu'on prend en compte les enjeux développementaux des jeunes. En particulier, la collaboration étroite établie avec les enseignants permet d'éviter l'installation de retards scolaires dont les conséquences peuvent s'avérer importantes pour le jeune. Elle favorise également une meilleure compréhension des symptômes aigus et persistants post-TCC léger de la part des intervenants scolaires qui sont par conséquent en mesure d'offrir un meilleur soutien et d'accélérer ainsi la reprise harmonieuse des habitudes de vie.

Depuis 2004, de façon plus systématique, l'équipe de réadaptation précoce en traumatologie dans les centres hospitaliers référents en pédiatrie évalue le risque de morbidité aiguë ou de symptômes persistants à la suite d'un TCC léger et prend le mandat de prévenir la persistance des symptômes par l'utilisation d'une approche préventive (information, réassurance, intervention préventive ciblée). Ainsi, nous constatons que le nombre de références de la clientèle TCC léger a chuté de façon importante. Nous

accueillons actuellement la clientèle ayant subi un TCC léger dont la persistance des symptômes post-TCC aurait possiblement un impact sur leur pronostic d'intégration sociale. Au fil des années, nous observons que le modèle d'intervention décrit dans cet article demeure pertinent pour répondre aux besoins de la clientèle ayant subi un TCC modéré avec un profil de récupération ressemblant au TCC léger.

L'état actuel des pratiques aux centres hospitaliers de traumatologie (CHU Sainte-Justine et Hôpital de Montréal pour enfants) qui ciblent le repérage, la détermination du diagnostic et du pronostic, l'intervention préventive et l'orientation de la clientèle TCC léger semble contribuer à une adéquation accrue entre les besoins de cette clientèle et leur offre de services. L'incidence des références tardives (trois mois post-TCC léger) à notre équipe n'a pas augmenté.

Depuis l'an 2000, le modèle d'intervention élaboré au centre de réadaptation Marie-Enfant s'est adapté aux besoins de la clientèle, s'est appuyé sur les données probantes, s'est ajusté aux changements dans l'organisation des services, tout en tenant compte des orientations ministérielles dans le réseau de la santé et de la réadaptation.

LE TRAUMATISME CRANIOCÉRÉBRAL LÉGER À ÉVOLUTION ATYPIQUE

État de la question concernant l'intervention et le retour au travail

*Fanny GUÉRIN, neuropsychologue et coordonnatrice de la recherche clinique
Centre de réadaptation Lucie-Bruneau
Université de Montréal*

*Michelle McKERRAL, neuropsychologue, professeure et chercheuse
Centre de réadaptation Lucie-Bruneau
Université de Montréal*

Les cas de traumatisme craniocérébral (TCC) léger représentent actuellement 85 % de l'ensemble des diagnostics de traumatisme craniocérébral. Selon les études, de ce nombre, 3 à 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. Ces individus présentent une récupération atypique dont les déterminants demeurent controversés. Ainsi,

les personnes ayant subi un TCC léger qui rapportent des symptômes persistant au-delà de trois mois post-traumatisme ne reçoivent pas toujours les services appropriés à leur problématique. Le manque de cadres cliniques et scientifiques clairs de même que de recherches convergentes sur le sujet explique en partie cette réalité. Visant à combler ces lacunes, le programme TCC du Centre de réadaptation Lucie-Bruneau (CRLB) a entrepris, depuis 1999, des démarches cliniques et scientifiques afin d'établir un cadre de référence pour la réadaptation des personnes touchées par un TCC léger.

Dans cet esprit, le présent chapitre poursuit les objectifs suivants : 1) faire une revue critique des écrits scientifiques portant sur la problématique du TCC léger ; 2) résumer le cheminement clinique et scientifique du programme TCC léger du CRLB ; 3) présenter les principales recommandations concernant le dépistage et l'intervention des personnes présentant un TCC léger émises à partir des résultats d'une étude rétrospective réalisée au CRLB sur les facteurs pronostics de retour au travail chez des personnes ayant reçu des services de réadaptation.

13.1. REVUE DES ÉCRITS SCIENTIFIQUES

La clientèle présentant un TCC léger référée au Centre de réadaptation Lucie-Bruneau (CRLB) montre généralement des difficultés compatibles avec les symptômes postcommotionnels relevés dans les écrits scientifiques (pour une synthèse, voir SAAQ, 2001), au plan cognitivo-comportemental (p. ex., céphalées, fatigue, troubles attentionnels, dépression, anxiété), pouvant devenir chroniques. Afin de mieux identifier les interventions les plus adéquates à prodiguer pour prévenir la chronicité, une revue des écrits scientifiques portant sur le sujet a été effectuée par une équipe de cliniciens et de chercheurs œuvrant auprès de cette clientèle. Plusieurs facteurs pronostiques permettant de prédire le degré de récupération cognitivo-comportementale et fonctionnelle de l'individu atteint d'un TCC léger sont rapportés dans les études scientifiques.

Bien que les facteurs varient d'une étude à l'autre, deux mesures de récupération sont particulièrement étudiées : la symptomatologie postcommotionnelle chronique (SPCC) et le retour au travail. Les indicateurs de la SPCC peuvent être multiples et comprennent, entre autres, les causes de l'accident, le nombre et la sévérité des plaintes subjectives, les blessures comorbides, les réactions émotives intenses péri- et postaccidentelles, les troubles psychologiques prétraumatiques, les procédures médicales

(King, 2003 ; Levin *et al.*, 1987), etc. En ce qui concerne les indicateurs du retour au travail, certains sont similaires à ceux nommés précédemment (p. ex., cause de l'accident, nombre et sévérité des plaintes subjectives) (Cicerone *et al.*, 1996 ; Ponsford *et al.*, 2000) et d'autres s'ajoutent comme le degré de liberté à prendre les décisions au travail (Ruffolo *et al.*, 1999), ainsi que la présence de symptômes dépressifs persistants et de difficultés aux tests mnésiques (Hanlon *et al.*, 1999). (Pour la revue complète des écrits scientifiques, se référer à Guérin *et al.*, 2005.)

Les résultats des recherches ont permis de mettre en évidence un ensemble de facteurs, et non un seul, pouvant entraîner la chronicité des symptômes postcommotionnels et poser des difficultés pour le retour au travail après un TCC léger. Ces multiples facteurs peuvent avoir des incidences différentes et interagir ensemble, rendant la prédictibilité de la chronicité encore plus complexe à évaluer (King, 2003 ; Ponsford *et al.*, 2000).

Les interventions auprès des personnes souffrant d'une symptomatologie postcommotionnelle chronique (SPCC) doivent tenir compte de cette nature multifactorielle des facteurs pronostiques afin d'encourager le retour au travail. De plus, certains sont davantage subjectifs qu'objectifs (p. ex., la perception par la personne accidentée de ses symptômes et de son état par rapport aux critères diagnostiques du TCC léger). Cette influence multifactorielle implique une interaction de facteurs physiologiques/neurologiques, psychologiques et environnementaux pré-, péri- ou postaccidentels (Kay, 1993). Comme ces facteurs pronostiques sont régulièrement analysés individuellement dans les études, il devient difficile d'en tirer des constats clairs pour orienter l'intervention auprès des personnes à risque de développer une symptomatologie postcommotionnelle chronique (SPCC).

Dans ce contexte, deux types d'études doivent être considérés : celles portant sur l'intervention généralisée pour tous les cas de TCC léger et celles s'attardant à la prévention et s'adressant à la symptomatologie postcommotionnelle chronique (SPCC) en réduisant ses impacts fonctionnels (soit ceux interférant avec la pleine réalisation des habitudes de vie de la personne). Plus précisément, l'intervention généralisée consiste en une action brève se déroulant dans les jours ou semaines suivant l'événement déclencheur et visant l'éducation, le soutien, la réassurance, ainsi que la promotion d'un retour progressif aux activités. Ce type d'intervention accélère le retour au travail chez la majorité, bien qu'il ne semble pas prévenir la cristallisation des symptômes chez certaines personnes ayant

un TCC léger. Les constats cliniques concernant la prévention et la réadaptation de la symptomatologie postcommotionnelle chronique (SPCC) mettent en évidence la pertinence d'une intervention précoce, structurée et spécifique, bien qu'il n'existe aucune étude fiable proposant un modèle particulier d'intervention pour prévenir le développement ou le maintien de la SPCC et son impact fonctionnel. En somme, peu de recherches ont tenté de mesurer directement et de façon empirique la validité de ces approches d'intervention.

Au regard des perspectives de recherche, la revue systématique des écrits scientifiques portant sur le TCC léger réalisée par le International Task Force on Mild Traumatic Brain Injury (2004) a permis de faire les constats suivants : il existe peu de recherches sur l'intervention auprès de victimes d'un TCC léger ; il manque d'études longitudinales sur des populations de tailles raisonnables avec des groupes témoins appropriés ; enfin, il importe de considérer tous les facteurs étiologiques potentiels et leurs interactions avant d'établir des inférences causales (Carroll *et al.*, 2004a, b). De plus, le rapport du Task Force fait état d'une variabilité considérable au plan de la définition du TCC léger entre les différentes études retenues, une symptomatologie postcommotionnelle qui n'est pas systématiquement considérée ou spécifiquement mesurée et des facteurs pronostiques se restreignant à la composante médicale/neurochirurgicale. En ce sens, les résultats de cette démarche sont d'une grande valeur pour orienter les recherches futures sur le TCC léger, mais ne devraient pas être utilisés pour guider la pratique clinique (McKerral *et al.*, 2005).

13.2. CHEMINEMENT CLINIQUE ET SCIENTIFIQUE DU PROGRAMME

Le programme TCC instauré au CRLB et destiné aux personnes ayant développé une symptomatologie postcommotionnelle chronique (SPCC) à la suite d'un TCC léger ou à risque d'en développer vise à offrir des services appropriés afin de favoriser la reprise des habitudes de vie antérieures et la réintégration sociale. La programmation clinique spécifique au TCC léger repose avant tout sur l'expérience clinique acquise au cours des dernières années, sur le modèle de Kay (1993), sur la revue critique des études scientifiques effectuée comme nous l'avons résumé précédemment (Guérin *et al.*, 2005 ; McKerral, Guérin *et al.*, 2005), ainsi que sur une étude rétrospective que nous avons réalisée (Guérin *et al.*, 2006).

Le modèle de Kay explique la complexité du TCC léger, en considérant l'interaction entre les facteurs pronostiques physiologiques/neurologiques, psychologiques ou environnementaux présents (Kay *et al.*, 1992; Kay, 1993). Dans un premier temps, le TCC léger entraîne des problèmes neurologiques, physiques ou cognitifs qui affectent le niveau fonctionnel de la personne. En retour, l'atteinte au niveau fonctionnel entraîne des réactions psychologiques qui exacerbent les impacts aux plans cognitif et physique et diminuent encore le niveau fonctionnel. Cette boucle de rétroaction entretient ou aggrave les symptômes physiques, cognitifs et affectifs des personnes présentant un TCC léger (Guérin *et al.*, 2005).

À la lumière de ce modèle, entre autres, le programme clinique propose une analyse multifactorielle des éléments pronostiques associés à la symptomatologie postcommotionnelle chronique (SPCC), et ceux apparentés au retour aux habitudes de vie antérieures, dont le travail. Il s'agit d'une approche interdisciplinaire menée par une équipe restreinte, dont l'intervention s'oriente selon le pronostic de récupération et s'appuie sur une approche écologique basée sur l'autodétermination, centrée sur les besoins du client (*cf.* Guérin *et al.*, 2005). Le programme s'adapte continuellement en fonction des nouvelles compréhensions de la problématique émanant de l'expérience, des écrits scientifiques et de la poursuite de travaux de recherche interne (étude prospective longitudinale en cours). Cette démarche est entreprise dans le but d'améliorer la compréhension du TCC léger dans le contexte médico-légal québécois, de faire reconnaître les services appropriés à cette clientèle et d'en évaluer l'impact.

13.3. RECOMMANDATIONS

Les résultats de notre étude rétrospective (Guérin *et al.*, 2006) permettent déjà de faire des recommandations concernant le dépistage et l'intervention des personnes ayant un TCC léger ainsi que pour la recherche clinique. Une douzaine de facteurs concernant l'état physique, psychologique et environnemental en pré-, péri- et postaccident ont été analysés chez une centaine de travailleurs au moment de l'accident en lien avec leur retour au travail à la fin de la réadaptation. Les résultats indiquent clairement que le fait de rapporter plusieurs symptômes subjectifs (six et plus) était initialement prédicteur d'un mauvais pronostic (eu égard au retour au travail), tandis que la sévérité du TCC et les facteurs prémorbides psychologiques ou physiques ne l'étaient pas. Grâce à l'étude menée, il est

dorénavant recommandé, lors de l'évaluation initiale du client, d'accorder une importance à la façon dont sont perçus, par la personne accidentée, ses symptômes et son état. Cette considération permet de cibler rapidement les personnes à risque d'une mauvaise récupération, même si a priori rien dans leur histoire antérieure n'indique des risques de troubles d'adaptation ou de chronicité. Cet élément permettra de mieux les orienter vers des services spécialisés (soit en réadaptation). Par exemple, il est recommandé de travailler simultanément sur les perceptions d'incapacité, sur celles objectivées, et sur leurs impacts dans les habitudes de vie. Les services spécialisés se définissent comme étant des services basés sur une démarche de développement clinique et scientifique rigoureuse concernant l'intervention auprès de la clientèle TCC léger, telle qu'elle a été effectuée depuis 1999 au programme TCC du CRLB. De plus, selon les résultats obtenus, il est important de mentionner que suite à l'intervention psychosociale ou physique, selon les besoins, les états dépressifs ou anxieux, de même que les déficits physiques comorbides, ne sont pas nécessairement des facteurs de mauvais pronostics au retour au travail. Néanmoins, le délai de référence (plus de six mois) en est un. Il est donc recommandé que les références en réadaptation se fassent rapidement (période inférieure à six mois postaccident). Enfin, il est recommandé que des recherches subséquentes explorent prospectivement l'ensemble des facteurs pré-, péri-, et postaccident, physiologiques, psychologiques et environnementaux afin de mieux cibler ceux qui influenceront le devenir des TCC, et ceux sur lesquels il sera possible d'agir en réadaptation pour maximiser le retour au travail des personnes ayant subi un TCC léger.

CONCLUSION

La recherche clinique qui permettra de guider les interventions auprès des TCC légers selon leur pronostic de récupération est devenue une priorité au Québec principalement depuis que la pertinence de la réadaptation pour cette clientèle est remise en question, en lien surtout avec les coûts associés à la réadaptation et le manque de données probantes les justifiant. La clientèle TCC léger est de moins en moins référée en réadaptation pour demeurer en phase des soins aigus qui, malgré le manque de ressources humaines, a été appelée à répondre à un mandat de réadaptation précoce.

L'élément de précocité est certes primordial pour prévenir la chronicité, et l'expertise développée en réadaptation auprès des personnes ayant des TCC légers repose effectivement, entre autres, sur ce facteur. Toutefois, cette expertise se définit également par des interventions ciblées et intégrées, même brèves, sur les problématiques liées au TCC léger. Dans la pratique immédiate, cette façon de faire est plus coûteuse, mais permet d'éviter des conséquences négatives à long terme, autant sur le plan de la qualité de vie humaine que sur le plan économique. Il va sans dire qu'il est essentiel à ce stade-ci d'évaluer rigoureusement les impacts des interventions spécialisées effectuées auprès de la clientèle TCC léger dans le contexte québécois de traumatologie afin d'être en mesure de les justifier et d'assurer leur pérennité pour le bien des individus touchés.

APPROCHE INTÉGRÉE ET ADAPTATIVE DANS LE TRAITEMENT D'UN TCC LÉGER AVEC PROBLÉMATIQUES PERSISTANTES

L'importance des aspects liés à la personnalité

*Marie-Claude SÉVIGNY, Ph.D., psychologue et neuropsychologue
Institut Victoria*

Cet article présente une approche d'intervention basée sur l'intégration de plusieurs modèles portant sur le TCC léger, la douleur chronique ainsi que le traitement des troubles de la personnalité, à travers une étude de cas d'une personne ayant subi un TCC léger et présentant des problématiques persistantes. Une approche du traitement de la douleur chronique a été utilisée avec un ajustement majeur pour tenir compte de la psychologie de la personnalité mais également des aspects contre-transférentiels dans les interventions auprès de la cliente. Les résultats obtenus semblent confirmer l'utilité d'une telle approche chez les TCC légers manifestant des symptômes chroniques et où une structure pathologique de la personnalité est impliquée.

14.1. MISE EN CONTEXTE

La problématique de chronicité chez les personnes ayant été victimes d'un traumatisme craniocérébral (TCC) léger représente un défi au plan de la thérapeutique. En effet, elle constitue actuellement un aspect clinique important pour lequel le besoin de données scientifiques claires est criant, en raison de son impact majeur sur la récupération de la personne. Certaines études ont révélé qu'un nombre non négligeable d'individus manifestant des symptômes physiques, cognitifs et psychologiques associés à la phase aiguë du traumatisme évoluent vers un patron de chronicité, nuisant ainsi de façon significative à la reprise satisfaisante des habitudes de vie antérieures à l'accident (Cassidy *et al.*, 2004 ; SAAQ, 2005).

L'objectif principal de ce chapitre est de présenter un modèle biopsychosocial, intégratif et interdisciplinaire de traitement des problématiques chroniques chez le TCC léger. Cette approche sera illustrée par une étude de cas d'une cliente aux prises avec des symptômes de douleur et de fatigabilité persistants consécutifs à un TCC léger. Les buts visés sont multiples. D'abord, établir que, devant un tableau de chronicité, une approche biopsychosociale adaptative, c'est-à-dire qui propose au patient de gérer ses symptômes tout en reprenant des activités, est nettement plus rentable qu'une approche biomédicale classique préconisant la résorption complète des symptômes préalablement à la reprise des activités. Ensuite, démontrer que l'intervention peut donner des résultats significatifs même lorsque la symptomatologie s'est chronicisée, contrairement à ce qui est véhiculé dans la culture clinique. Enfin, rappeler que le recours à une équipe pour le traitement de la personne ayant subi un TCC léger peut s'avérer un choix judicieux.

14.2. ÉTUDE DE CAS: MADAME J

Madame J est âgée de 40 ans, vit en union libre et est mère d'un enfant en bas âge. Elle occupe un travail de gestionnaire à temps plein. Elle partage ses activités entre son travail, ses loisirs et son domicile. L'anamnèse révèle plusieurs antécédents médicaux : cervicalgie, tendinite à l'épaule, arthrose cervicale, insomnie et trouble d'adaptation avec humeur dépressive. Toutefois, ces antécédents s'étaient résorbés au moment de la prise en charge en réadaptation à l'Institut de réadaptation en déficience physique de Québec (IRDPQ). Madame J a été référée au programme des TCC légers pour un dépistage par son médecin de famille qui avait

initialement émis une impression diagnostique de traumatisme crânio-cérébral grave. Par contre, lors du dépistage effectué par le médecin et la psychologue de l'IRD PQ, les signes probants suggéraient davantage la présence d'un TCC de sévérité légère (score de 15 à l'échelle de coma de Glasgow et perte de conscience d'environ cinq minutes) avec des séquelles axées sur les céphalées et la fatigue sans cause médicale explicite. Au moment de la prise en charge, Madame J alléguait de nombreux symptômes résiduels affectant les sphères physiques (posture inadéquate, raideur musculaire générale, céphalées intenses et quotidiennes, fatigue incapacitante), cognitive (difficultés de concentration) et psychologique (humeur anxio-dépressive, insomnie). La symptomatologie, stable et sans amélioration depuis la survenue du fait accidentel, influençait négativement la réalisation des habitudes de vie sociorésidentielles (tâches domestiques, approvisionnement), socio-occupationnelles (loisirs, activités physiques) et professionnelles (tentatives de retour au travail infructueuses et arrêt de travail prolongé). Devant la complexité du tableau clinique et l'absence de causes médicales pouvant expliquer son maintien près de 15 mois après l'événement accidentel, il devenait pertinent de poursuivre le processus d'investigation en procédant à une évaluation psychologique approfondie, notamment au plan de la personnalité, ce que nous avons fait en utilisant l'approche et la nosologie de James Masterson. Au terme de l'évaluation, il a été possible de relever la présence d'une structure de personnalité narcissique décompensée s'accompagnant d'un syndrome anxiodépressif caractéristique (affects de honte, d'impuissance et de désespoir), une perception de soi comme étant sans valeur et inutile, ainsi que la présence de mécanismes de défense inadaptés tels que l'évitement et la mise à distance favorisant le maintien des symptômes résiduels décrits précédemment.

À de rares exceptions près, l'IRD PQ utilise auprès des individus présentant un TCC léger une approche minimale basée sur la psychoéducation. Cette démarche est souvent entièrement assumée par le psychologue/neuropsychologue chargé du dossier et comporte un bref suivi s'échelonnant sur trois mois au maximum, suivi de relance au besoin. Ce choix d'orientation s'appuie sur les écrits scientifiques démontrant que la transmission d'informations psychoéducatives en phase précoce (dans les trois premiers mois suivant la survenue du traumatisme crânio-cérébral) favorise la résolution des symptômes postcommotionnels ainsi que la reprise des habitudes de vie antérieures (Cassidy *et al.*, 2004). Toutefois, il est important de souligner qu'en présence d'éléments de chronicité (au-delà de

trois mois suivant le traumatisme), la remise d'informations psycho-éducatives s'avère parfois insuffisante à influencer une réactivation dans les activités sociorésidentielles et professionnelles (Cassidy *et al.*, 2004).

D'autre part, dans le cas de Madame J, l'approche usuelle proposée au centre de réadaptation ne convenait certainement pas, et ce, pour plusieurs raisons. En premier lieu, la persistance des difficultés établissait clairement la présence d'un état chronique et invalidait par le fait même l'utilisation d'une approche circonscrite à la psychoéducation. De plus, le caractère multiple des symptômes (physiques, cognitifs et psychologiques) ainsi que leur aspect réfractaire aux approches classiques de réinsertion au travail (suivi médical, convalescence et retour progressif au travail) suggéraient le besoin d'interventions plus étayées et surspécialisées. En outre, rappelons la présence d'une structure de personnalité narcissique militant en faveur d'une approche minimisant les confrontations trop directes aux difficultés et zones de vulnérabilité et s'orientant davantage vers l'utilisation d'une approche écologique, plus rassurante et moins directive. Finalement, il apparaît essentiel de souligner la présence d'un investissement émotif très fort de la cliente dans une cause organique expliquant la persistance des difficultés. En effet, Madame J continuait de croire à l'existence d'une cause médicale telle que le TCC léger, à la présence d'anémie ou à un dérèglement hormonal pouvant expliquer ses symptômes résiduels, et ce, malgré de nombreux avis contraires de la part de différents médecins et spécialistes rencontrés depuis son accident. La cliente affichait une attitude dénigrante, voire hostile devant la suggestion d'une responsabilité même minime de sa part dans la genèse de son état actuel. Cette attitude très ancrée et rigide proscrivait l'utilisation d'un suivi psychologique comme seul mode d'intervention. Une telle orientation n'aurait servi qu'à augmenter les défenses et résistances de la cliente, conduisant ainsi fort probablement à une fin prématurée des interventions et peut-être même à un échec à plus long terme. C'est pourquoi plusieurs membres de l'équipe clinique dont le psychologue, l'ergothérapeute, le physiothérapeute, le médecin de famille et l'éducateur physique ont pris part à l'intervention. Pour ces différentes raisons, on a préconisé une approche globale de type transdisciplinaire visant l'intégration de plusieurs modèles connus dans le traitement des éléments de chronicité ainsi que de la personnalité.

Il importe de mentionner que les professionnels qui ont participé à l'intervention auprès de Madame J ont été sélectionnés non seulement pour leur expertise et leur savoir-faire auprès de la clientèle présentant un

TCC léger mais également selon leur capacité à gérer les aspects contre-transférentiels dans le cadre des interventions auprès de la clientèle. La notion de contre-transfert renvoie à l'ensemble des sensations, cognitions et réactions émotionnelles éprouvées par le thérapeute dans le travail avec le client et au sujet de la relation avec le client (Bessette, 2007). Dans le cas précis de Madame J, il était souhaitable que les intervenants impliqués au dossier soient en mesure de ne pas agir leur contre-transfert lors des rencontres auprès de la cliente. À titre d'exemple, les intervenants devaient le plus souvent possible être aptes à contenir leurs réactions de frustration, de colère ou d'exaspération, réactions normalement induites par les structures de personnalité narcissiques eu égard aux conduites d'évitement et de mise à distance. Le contre-transfert, lorsque correctement modulé et utilisé, constitue un outil puissant permettant de rejoindre et de toucher le client dans ses angoisses et émotions profondes à travers une connexion émotionnelle empathique (Bessette, 2007).

14.3. MODÈLES THÉORIQUES UTILISÉS

Les modèles conjugués étaient ceux de Kay (TCC léger), de Vlaeyen (douleur chronique) et de Masterson (traitement des troubles de la personnalité).

Les travaux de Thomas Kay *et al.* (1992) portant sur le traumatisme craniocérébral léger sont issus du constat que l'évolution de cette clientèle différerait largement de celle atteinte de traumatismes craniocérébraux modérés ou sévères. L'approche de Kay vise à intégrer la compréhension subjective qu'a le patient de son traumatisme craniocérébral léger. Cette compréhension est, selon Kay, modulée par l'interaction dynamique entre les facteurs neurologiques, physiques et psychologiques. Ainsi, la pérennisation des plaintes est interprétée comme étant la résultante de l'interrelation de plusieurs facteurs contributifs qui s'influencent de manière à engendrer des profils cliniques très complexes, pouvant parfois évoluer vers un état persistant.

Selon Kay, lors des premières semaines suivant le traumatisme craniocérébral, la personne éprouve régulièrement divers symptômes affectant les sphères physique, cognitive et psychologique. Ces symptômes transitoires sont typiquement associés à la phase aiguë de récupération des suites d'un traumatisme craniocérébral léger. Comme elle doit affronter ces difficultés lors de la reprise des habitudes de vie, la personne est

susceptible de vivre des situations d'échecs. Si elle n'a pas reçu d'informations sur le traumatisme craniocérébral et l'aspect transitoire des symptômes initialement ressentis ou qu'elle présente des capacités d'adaptation limitées, cette personne risque de développer une perception du « Soi » comme étant incompetent ou inadéquat (« *shaken sense of self* »). Cette altération de la perception du « Soi » augmente l'anxiété du patient et le maintient dans une dynamique risquant d'entraîner une exacerbation des symptômes initialement rapportés, ceux-ci étant à ce stade davantage modulés par l'anxiété que par la lésion initiale. Une humeur anxiodépressive peut s'installer au fil du temps et perdurer, alimentée par l'appréciation de la personne de sa propre situation, et ce, indépendamment de la gravité de la blessure initiale ou de la récupération réelle des symptômes décrits initialement. Kay (1993) souligne, d'autre part, que les patients présentant des capacités d'adaptation peu efficaces en lien avec leur personnalité sont plus susceptibles de développer un état chronique en raison de leur incapacité à s'extirper de cette dynamique.

En ce qui concerne la douleur chronique, Vlaeyen et ses collègues (1995) ont développé un modèle permettant de mieux comprendre l'installation d'un syndrome de douleur chronique chez un patient. Dans son modèle, Vlaeyen expose qu'en situation où un patient subit une blessure et ressent de la douleur, deux types de réactions psychologiques sont possibles : une réaction non catastrophique et une réaction catastrophique. Selon lui, l'état émotif au moment de la blessure, les croyances, la situation socioéconomique ainsi que la personnalité constituent les facteurs prédictifs du type de réaction que le patient manifestera.

Dans le cas de la réaction non catastrophique, le patient affronte la réalité, reprend ses activités usuelles en respectant ses limites et présente ainsi une récupération graduelle et adaptée. En ce qui a trait à la réaction catastrophique, le patient concentre plutôt son attention sur la douleur et met en place des stratégies visant à la diminuer, notamment l'évitement de toutes formes d'activités plutôt qu'une sélection des activités respectueuses des limitations physiques temporaires. Se trouvant en situation d'évitement prolongé, la personne diminue progressivement son niveau d'activité et, de façon concomitante, sa qualité de vie. Si l'évitement persiste à être utilisé comme méthode principale de gestion de la douleur, la détresse psychologique s'installe, favorise une perception erronée d'augmentation de la douleur et renforce ainsi la boucle de rétroaction où la personne recourt encore davantage à ce stratagème dans l'espoir de contrôler son niveau de douleur.

Quant aux aspects liés à la psychologie de la personnalité, l'approche de James Masterson fournit un cadre de compréhension pour la clientèle de traumatisés craniocérébraux présentant des difficultés de nature chronique. La personnalité peut être définie comme l'ensemble des mécanismes d'adaptation et d'autorégulation permettant de répondre à ses besoins psychologiques en écologie avec son milieu (Masterson et Klein, 1988, 1995 ; Bessette, 2007). Dans l'organisation pathologique de la personnalité, les différents mécanismes d'adaptation et d'autorégulation sont sous-développés, entravant ainsi la capacité de la personne à répondre à ses besoins psychologiques. Ainsi, lorsque la personne atteinte d'un trouble de la personnalité fait face à une situation où elle doit s'adapter et mobiliser ses ressources (débuter un nouvel emploi, avoir des enfants, acheter une maison, se relever d'un accident), celle-ci se trouve alors submergée d'affects très intenses et intolérables de dépression, d'anxiété, de rage, de désespoir, de honte et de vide (syndrome anxiodépressif caractéristique du trouble de la personnalité, appelé « dépression d'abandon » par James Masterson). Ces affects ne pouvant être correctement apaisés et résolus par les capacités d'autorégulation et d'adaptation dont le développement est demeuré embryonnaire, la personne déclenche alors des mécanismes de défense primitifs visant à dissocier les affects. Ces mécanismes, bien que très efficaces pour apaiser les affects douloureux, sont malheureusement inefficaces pour favoriser l'activation et l'adaptation à la réalité. Ils peuvent être de plusieurs ordres : les comportements dysfonctionnels ou « passages à l'acte » (menace suicidaire, automutilation, jeu pathologique, boulimie, promiscuité sexuelle, consommation d'alcool et/ou de drogues, ergomanie, explosion de colère physique ou verbale), les défenses primitives (déné, clivage, projection, identification projective, évitement) et la structure intrapsychique clivée (faux soi défensif) qui constitue en fait le modèle de représentations internalisées du « Soi » (de soi-même) en relation avec les représentations internalisées clivées de l'« Objet » (autre personne). Le concept de triade est à la base de l'approche de traitement de Masterson et s'inscrit comme suit :

Activation	→	Syndrome	→	Mécanismes de défense
autonome		anxiodépressif		inadaptés

Il est important de souligner que dans l'approche de Masterson, l'hypothèse diagnostique de trouble de la personnalité repose sur la mise en évidence de la triade dynamique du trouble de la personnalité comme mode de fonctionnement adaptatif prédominant chez la personne, ainsi

que par l'analyse des structures intrapsychiques (représentations internalisées de « Soi » et de l'« Objet »). Elle diffère donc largement de la typologie du DSM-IV dont l'appréciation du trouble de la personnalité est établie sur une base comportementaliste (Masterson et Klein, 1988, 1995 ; Bessette, 2007). Par exemple, dans le cas de Madame J, cette approche permet d'accéder au vécu subjectif interne sous-jacent au tableau chronique et d'orienter l'angle d'approche dans la relation thérapeutique.

14.4. ORIENTATIONS THÉRAPEUTIQUES GÉNÉRALES

En ce qui a trait aux orientations thérapeutiques générales du programme de traitement auprès de Madame J, celles-ci consistaient, entre autres, à éviter le clivage en respectant la crédibilité et la spécificité des mandats respectifs de chaque intervenant dans son champ d'expertise et à prévenir l'acharnement thérapeutique en adoptant une approche entonnoir (diminution graduelle de l'implication des différentes disciplines engagées dans le dossier pour converger vers un suivi psychologique hebdomadaire) favorisant ainsi la responsabilisation de la personne. Par responsabilisation, il ne faut pas entendre ici confrontations hostiles et désengagement de l'équipe clinique devant les exigences irréalistes du patient. Il faut plutôt y voir une volonté de l'équipe de se placer comme gardien de la réalité et de permettre chez le client, par un climat d'intervention rassurant et empathique, une prise de conscience des modes de gestion inappropriés qu'il a lui-même mis en place et qui, bien que ce soit la dernière chose qu'il souhaite, favorise l'installation et le maintien des difficultés sur une longue période de temps. Une approche basée sur l'adaptation à la réalité vise également à soutenir les efforts de réactivation du client dans la reprise des activités sociorésidentielles et professionnelles.

Afin de favoriser un suivi rigoureux des orientations thérapeutiques (contourner le clivage, éviter l'acharnement thérapeutique et promouvoir la responsabilisation), l'équipe a établi un consensus sur les valeurs et outils destinés à guider leurs interventions. Tout d'abord, les intervenants se sont entendus sur une vision commune concernant la finalité des interventions : favoriser le mieux-être et la reprise des habitudes de vie et non la disparition des symptômes. Dans un second temps, l'équipe clinique a accepté de partager les différents outils d'intervention (grilles de cotation de douleur-fatigue) et de favoriser les interventions conjointes lorsque nécessaires, entre autres en ce qui a trait à la transmission des informations

psychoéducatives portant sur le TCC léger, la douleur et la fatigue. Ils ont également convenu d'amoindrir les zones grises entre les différentes disciplines et de faire preuve d'ouverture et de créativité à ce sujet. À titre d'exemple, l'équipe clinique a accepté de réaliser de nombreuses interventions à l'extérieur du centre de réadaptation, et parfois même dans le milieu de vie de la cliente. Le caractère fortement écologique des interventions auprès de Madame J apparaissait compatible avec la volonté de l'équipe d'être axée sur l'amélioration du mieux-être. Par ailleurs, afin de maintenir une forte cohésion entre les membres de l'équipe et une rétroaction constante sur l'évolution de la cliente, le groupe d'intervenants a négocié quelques modifications à la procédure habituelle auprès de la coordination de programme, entre autres en établissant des discussions cliniques hebdomadaires. Ces discussions visaient à échanger des informations portant sur la progression du suivi dans les différentes disciplines, les difficultés rencontrées au cours de la semaine, mais également à partager les aspects contre-transférentiels liés aux relations des divers intervenants avec Madame J. Finalement, la demande de réaliser les plans d'intervention sur une base mensuelle plutôt qu'aux six à huit semaines a également été accordée. Cette demande de l'équipe avait pour but de remettre à la cliente une rétroaction régulière des progrès réalisés mais également d'ajuster les objectifs interdisciplinaires rapidement en cas de modifications importantes du profil clinique.

En s'inspirant des différents modèles théoriques énumérés, des orientations thérapeutiques générales, des écrits scientifiques sur le TCC léger, des problématiques de douleur et de fatigue chroniques et du traitement des troubles de la personnalité ainsi que de l'expérience et de l'expertise de chacun des membres de l'équipe, un programme de réadaptation en deux phases a été mis en place afin de tenir compte des particularités du dossier de Madame J. Dans un premier temps, on a priorisé une phase intensive de réadaptation s'échelonnant approximativement sur 16 semaines et principalement consacrée à l'évaluation, la psychoéducation et l'intervention écologique dans le milieu. Au cours de cette période, Madame J a bénéficié d'un suivi régulier en physiothérapie, ergothérapie et psychologie. Les objectifs de cette première phase s'orientaient davantage sur la réactivation dans les sphères sociorésidentielles et socio-occupationnelles.

La deuxième phase qui s'est poursuivie au cours des 14 mois suivants s'est orientée vers un suivi psychologique hebdomadaire. Le plan d'intervention associé à cette étape visait à travailler les aspects liés à la personnalité ainsi qu'à la réactivation dans la sphère professionnelle en

adoptant une approche psychodynamique essentiellement basée sur l'approche de Masterson. L'implication des autres disciplines (ergothérapie, physiothérapie, médecine familiale, éducation physique) survenait de manière plus ponctuelle au cours de cette période.

14.5. NATURE DES INTERVENTIONS DANS LES DIFFÉRENTES DISCIPLINES

Le médecin intervenait au début du traitement afin d'éliminer les causes médicales. L'éducateur physique, quant à lui, venait prendre une mesure de la forme physique en début et au terme de la phase intensive de traitement après seize semaines d'intervention. Les interventions en physiothérapie pour leur part visaient le traitement des phénomènes organiques par une approche de réadaptation posturale globale (RPG) en valorisant une mobilisation active et une remise en forme à travers des activités physiques significatives aux yeux de la cliente (marche, ski). Au regard de l'ergothérapie, le traitement consistait principalement à démontrer les comportements et les activités inadaptés à partir d'une grille d'observations faisant ressortir les tendances prédominantes chez Madame J. Par la suite, on a réalisé une analyse visant la modification des habitudes prémorbides au sein des activités occupationnelles ainsi qu'un enseignement et un suivi permettant la gestion des céphalées et de la fatigue.

Concernant le suivi psychologique, celui-ci a débuté par la transmission d'informations psychoéducatives sur le TCC léger, la douleur et la fatigue, et ce, en collaboration avec l'ergothérapeute. Il est important de noter que Madame J exprimait une certaine ambivalence quant à sa participation au suivi psychologique, ne voyant pas ce que celui-ci pouvait faire pour l'aider puisqu'elle souffrait de problèmes causés par un TCC léger et non d'une problématique psychologique. Cependant, le fait d'arriver à un consensus quant à l'impact significatif que cet accident avait eu sur sa vie, entre autres l'arrêt de travail prolongé et la réduction radicale des activités sociales et sportives, tout en la rassurant sur la volonté de lui fournir aide et support afin de favoriser la reprise de ses activités socio-résidentielles, socio-occupaionnelles et professionnelles, a permis à Madame J d'accepter de participer au suivi psychologique.

L'obstacle majeur de la réactivation générale était le recours presque systématique de la cliente à l'évitement et à la mise à distance comme manière de réguler l'humeur et l'estime de soi. En s'appuyant sur l'approche

de Masterson, les interventions se sont orientées vers l'interprétation empathique des défenses d'évitement et de mise à distance. À titre d'exemple : « Je comprends que vous êtes une femme très performante qui avez eu de très grandes réussites en donnant le meilleur de vous-même. Je comprends également qu'il puisse être inquiétant et terrifiant pour vous de retourner au travail alors que vous n'êtes pas entièrement rétablie et que cela puisse susciter de la crainte de perdre votre réputation à vos yeux et aux yeux des autres. C'est ce qui vous amène à ne pas être prête à reprendre le travail actuellement. » Ce type d'intervention spécialisée illustre bien la stratégie de tenir compte de la subjectivité propre à la personnalité de la cliente, au lieu de procéder comme à l'habitude (par exemple en incitant directement la cliente à s'activer ou en démissionnant pour ne pas perdre une prétendue alliance thérapeutique). Ces interventions, survenues assez précocement dans le cadre du suivi, ont permis de favoriser une plus grande collaboration de Madame J, entre autres en augmentant la réceptivité et le sentiment de confiance à l'égard des diverses interventions proposées en ergothérapie et en physiothérapie. En n'exacerbant pas le style défensif usuel de la cliente (évitement, mise à distance), le suivi psychologique a permis à la cliente de développer et d'utiliser plus adéquatement ses ressources d'adaptation et d'autorégulation pour ainsi catalyser sa participation active à la réalisation de l'objectif de réadaptation ultime : la reprise des tâches professionnelles antérieures.

14.6. RÉSULTATS OBTENUS

Les observations des intervenants après quatre mois ont révélé une amélioration de la posture et de la mobilité du rachis, une diminution de l'intensité du syndrome anxiodépressif ayant permis un sevrage de la médication antidépressive et une modification du style défensif utilisé témoignant d'une plus grande capacité d'activation. En effet, concernant la gestion des symptômes, Madame J fait preuve d'une approche proactive plutôt que passive (prévention et réaction précoce), planifie ses journées en fonction des activités à réaliser (contrairement à un cycle de bonnes et mauvaises journées basé sur l'intensité des symptômes) et remplace les siestes par des activités relaxantes, ce qui assure un gain en endurance. Le recours systématique à l'évitement et à la mise à distance afin de réguler l'humeur, l'estime de soi et la réalisation de ses buts personnels a diminué de façon marquée.

Plus particulièrement, on a rapporté des changements au plan du sommeil (régulation de la période de sommeil à dix heures comparative-ment à une variabilité de neuf à quatorze heures avant l'intervention) et des céphalées. En outre, la diminution importante en fréquence, en durée et en intensité des céphalées diurnes compte parmi les impacts majeurs du traitement (la moyenne de cotation d'intensité de la douleur est passée de 6/10 à 2/10). En ce qui concerne les céphalées nocturnes, elles surviennent dorénavant occasionnellement et non plus sur une base quotidienne. Par ailleurs, le rendement occupationnel se traduit par un retour satisfaisant aux activités domiciliaires, par une hausse et un maintien des activités cognitives quotidiennes (de trente minutes à quatre heures), par une reprise des activités sociales et par une réalisation d'activités physiques régulières. Finalement, après un suivi psychologique s'étant échelonné sur une période de dix-huit mois et une réinsertion progressive, Madame J a repris le travail à temps plein en janvier 2006.

Ultérieurement, une approche personnalisée similaire a été adoptée par la même équipe auprès d'une dizaine de patients qui, comme Madame J, présentaient un profil clinique chronique incluant des éléments de personnalité. Dans la majorité des cas, on a assisté au même revirement spectaculaire du tableau clinique.

14.7. DISCUSSION

Le programme d'intervention pour les personnes ayant subi un TCC léger décrit dans cet article intègre plusieurs modèles et vise non pas la disparition des symptômes, mais leur gestion. Illustrée à l'aide du cas clinique de Madame J, cette approche biopsychosociale, intégrative et interdisciplinaire, semble être pertinente dans certains dossiers complexes, marqués par une symptomatologie envahissante et chronique, et lorsque des éléments liés à la personnalité entrent en jeu. Les résultats obtenus lors de l'application du programme témoignent de son efficacité et surtout de ses effets bénéfiques sur la reprise du fonctionnement préaccidentel. Au regard de ce projet, mené au cours d'une période de quatre mois en interdisciplinarité et sur quatorze mois en suivi psychologique individuel et s'étant soldé par une reprise des activités sociorésidentielles et professionnelles antérieures, certains facilitateurs ont été relevés par l'équipe.

Dans un premier temps, les qualités inhérentes à la cliente telles que le haut niveau d'éducation et de motivation ont certes contribué au succès de la démarche de réadaptation. La collaboration du médecin de

famille qui a permis d'éliminer rapidement les causes organiques comme facteurs contribuant au profil clinique initial de la cliente fut sans contredit un élément ayant grandement facilité la prise en charge de la cliente. À ce sujet, l'équipe a constaté dans son implication avec d'autres patients ayant suivi un programme de réadaptation similaire à celui de Madame J que, tant que l'hypothèse d'une cause organique subsiste, l'implication du client au programme demeure timide et résulte souvent en un abandon précoce. Il serait bien présomptueux de s'en étonner. Comment peut-on convaincre un client de participer à un programme de réadaptation exigeant en temps et en efforts, confrontant au plan des habitudes, déstabilisant au niveau des émotions, si ce dernier entretient toujours un doute sur une lésion ou maladie non traitée qui serait à l'origine de ses difficultés, et qu'un simple traitement médical pourrait enrayer? Force est de constater que, dans un tel cas, l'approche proposée ici apparaît fort peu attrayante!

En outre, l'importance accordée à la rigueur et à l'efficacité a conduit l'équipe d'intervenants à consacrer beaucoup de temps à la consultation des écrits scientifiques et d'ouvrages multiples, à la formation dans les domaines de la douleur chronique et du traitement des troubles de la personnalité ainsi qu'aux rencontres informelles dans le but d'élaborer une approche concertée, intégrative et respectueuse de l'unicité des patients. L'utilisation de cette approche auprès de Madame J s'appuyait sur une solide compréhension théorique des enjeux liés aux problématiques engendrées par le TCC léger et a permis à l'équipe d'intervenants de s'adapter au fil des semaines à la progression de la cliente, toujours en se basant sur les connaissances nouvellement acquises.

Toutefois, il serait injuste de conclure que l'efficacité du programme entrepris avec Madame J ne reposait que sur les connaissances théoriques. En effet, l'équipe clinique a choisi de travailler ensemble à l'élaboration et à l'application de ce programme en raison de la bonne entente qui régnait entre les professionnels mais également de la forte cohésion des membres de l'équipe entre eux. De ce fait, il apparaît que cette cohésion était appuyée par l'ouverture, l'esprit créatif dans les interventions mais aussi par l'habileté des membres de l'équipe à être disponibles, à partager et à utiliser favorablement leur contre-transfert lors de leurs interventions auprès de la cliente. Malheureusement, l'organisation actuelle des soins de santé et de réadaptation ne permet pas toujours de constituer des équipes sur la base des affinités interpersonnelles et professionnelles. Néanmoins, l'expérience du cas de Madame J ainsi que celle obtenue auprès d'autres clients subséquents autorisent à penser que certains facteurs d'équipe ont

joué dans le succès de l'intervention, notamment : l'affinité reposant sur un sentiment de sécurité quant à son propre rôle professionnel faisant ainsi en sorte de ne pas se sentir menacé par la transdisciplinarité et les interventions conjointes ; le sentiment de sécurité quant à l'ouverture à partager et à utiliser le contre-transfert dans le but de créer des interventions à partir de celui-ci ; une conception mature de la relation d'aide où le thérapeute ne s'enlise pas dans l'exigence de tout régler ; la capacité de se remettre en question, de tolérer l'imperfection et de prendre le risque de vivre des expérimentations nouvelles.

Les résultats obtenus auprès de Madame J ainsi qu'auprès d'autres patients montrent que l'utilisation d'une approche standardisée auprès des TCC légers ne rend pas justice à la portion de cette clientèle affichant des problématiques persistantes. Certes, les écrits scientifiques récents sur le sujet indiquent que la très grande majorité des TCC légers bénéficie grandement d'une remise d'informations psychoéducatives, d'une période de convalescence et d'une reprise graduelle de leurs activités domestiques et professionnelles (Cassidy *et al.*, 2004). Toutefois, le léger pourcentage des traumatisés craniocérébraux légers qui évoluent vers un patron de chronicité obtiennent bien souvent des services non adaptés à leur condition. Lorsque les problématiques persistent, les facteurs contributifs sont habituellement d'ordre psychosocial et entretiennent peu de lien avec la gravité de la blessure originelle (Turk, 1997, 2003). Conséquemment, l'utilisation d'une approche visant l'adaptation par la modification des facteurs psychosociaux apparaît judicieuse.

Cela est d'autant plus vrai lorsque sont impliqués des éléments liés à la personnalité. Lors de la survenue d'un accident, quelle qu'en soit la nature, deux paramètres sont présents du point de vue de la victime : l'aspect lésionnel (les blessures et les restrictions qu'elles imposent) et l'aspect réactionnel (ce que cet accident représente pour le patient, la manière dont il s'adapte à cette représentation et les ressources qu'il mobilise pour faire face à la réalité). La conception du trouble de la personnalité proposée par James Masterson permet de jeter un peu de lumière sur la symbolique que peut représenter la survenue d'un traumatisme craniocérébral léger et ses symptômes en phase aiguë aux yeux d'un patient présentant une structure de personnalité pathologique. La décompensation de l'équilibre du trouble de la personnalité par l'interruption d'une défense au premier plan, l'ergomanie dans le cas de Madame J, soutenait une projection grandiose du « Soi ». Cette situation explique l'état de fragmentation dans lequel la cliente a été précipitée conséquemment au fait

accidentel et duquel elle ne peut s'extirper, son état post-TCC transitoire l'empêchant de rétablir le « Soi » grandiose. Cette condition favorise le maintien de l'état de fragmentation, à moins que l'on n'intervienne à l'aide d'interventions spécialisées.

En outre, lorsqu'un trouble de la personnalité entre en jeu, le fait accidentel requiert un effort d'activation autonome dépassant les capacités d'adaptation et d'autorégulation de la personne. Ces capacités étant sous-développées, elles s'avèrent inefficaces à moduler les motions normalement associées à une sollicitation de nos ressources d'adaptation et d'autorégulation. Les affects, imparfaitement modulés par des capacités d'adaptation et d'autorégulation demeurées embryonnaires et s'avérant inefficaces à ajuster les motions normalement ressenties lors d'une sollicitation des ressources adaptatives, atteignent un degré d'intensité ressenti comme étant intolérable chez la personne présentant un trouble de la personnalité. Afin de contrer cette poussée émotionnelle, la personne atteinte déclenche alors des mécanismes de défense inadaptés (par exemple l'évitement, l'agrippement, la mise à distance) visant à diminuer les affects mais freinant du même coup l'adaptation saine à la réalité, et favorisant ainsi le maintien des problématiques à long terme.

Il serait réducteur de croire que tous les patients ayant subi un traumatisme craniocérébral léger et manifestant des problématiques chroniques présentent une structure pathologique de la personnalité. Toutefois, comme la majorité des traitements actuels ne sont pas adaptés aux gens présentant un trouble de la personnalité, puisque dirigés vers l'activation autonome sans tenir compte de la nécessité de contrer les défenses pathologiques et d'aider le client à tolérer et à contenir les affects douloureux que l'activation déclenche, conduisant ainsi à des abandons précoces ou à des interventions « qui tournent en rond », il apparaît souhaitable qu'une évaluation psychologique de la personnalité basée sur une analyse des structures intrapsychiques soit effectuée auprès des TCC légers manifestant des difficultés persistantes. Bien que les traitements actuels ne soient pas adaptés aux patients présentant un trouble de la personnalité, rien n'empêche de mettre en place des arrangements mineurs aux méthodes de travail ou approches actuelles, car cela peut conduire à des résultats très satisfaisants et gratifiants auprès de cette clientèle.

LE RETOUR AU TRAVAIL DES PERSONNES AYANT SUBI UN TCC LÉGER

Image de soi et impact de l'anxiété de performance

*Myriam LANCTÔT, M.A., neuropsychologue
CRDP Le Bouclier*

*Karine PRÉVILLE, M.Sc., ergothérapeute
CRDP Le Bouclier*

*Julie BOUCHARD, Ph.D., neuropsychologue
CRDP Le Bouclier*

Au cours des dernières années, les études se sont multipliées sur la symptomatologie des personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral (TCC) léger. Il est maintenant reconnu que les symptômes qu'ils manifestent sont davantage à risque de chronicité s'il y a comorbidité de certains troubles (état de stress post-traumatique, trouble de l'adaptation anxiodépressif, etc.). D'ailleurs, les faits cliniques révèlent un nombre élevé d'individus atteints d'un TCC léger qui ont développé un trouble anxieux à la suite

de leur traumatisme. Chez ces personnes, le retour au travail peut devenir synonyme de danger. En tentant de préserver une estime de soi fragile ou fragilisée, le sujet craint plus que tout d'être confronté à un échec professionnel. Le retour au travail constitue alors le point de départ d'une reprise ou d'une perte de contrôle sur l'ensemble de sa vie. À ce sujet, plusieurs questions sont relevées au plan de l'intervention et méritent d'être approfondies afin d'assurer un retour au travail plus harmonieux. Le présent chapitre s'articule autour d'une réflexion clinique, s'inspirant d'une étude de cas, et dont l'objectif est de favoriser la compréhension et d'influencer l'intervention visant l'accompagnement d'une personne ayant subi un TCC léger et qui est appelée à effectuer un retour au travail. À ce sujet, différentes pistes de solutions seront envisagées.

15.1. MISE EN CONTEXTE

Le traumatisme craniocérébral léger est l'un des problèmes neuropsychiatriques les plus fréquents. Pour qu'un diagnostic médical de TCC léger soit émis, la personne doit présenter au moins l'un des critères diagnostiques suivants, reconnus par la majorité des intervenants du domaine médical et de la réadaptation (Task Force, 2004) : une période d'inconscience de moins de trente minutes ou encore une altération de l'état mental au moment de l'accident (confusion, désorientation) ; une échelle de coma de Glasgow (mesure de l'état de conscience) se situant entre 13 et 15 ; une période d'amnésie relative aux événements précédents ou suivants l'accident de moins de 24 heures ; retrouver certains déficits neurologiques. Les séquelles neurologiques peuvent être transitoires ou permanentes (SAAQ, 1998 ; Kay *et al.*, 1993).

L'incidence du TCC léger dans les pays industrialisés varie annuellement de 200 à 450 cas par 100 000 habitants (Gray *et al.*, 1992). Aux États-Unis, on dénombre près de 325 000 patients hospitalisés pour un TCC léger (Cullotta *et al.*, 1996) alors qu'au Québec près de 2000 cas sont rapportés chaque année (Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 1997-2000).

Le diagnostic et le pronostic du TCC léger présentent un défi de taille pour le corps médical et l'équipe de réadaptation. Effectivement, on estime qu'entre 20 % et 40 % des traumatismes craniocérébraux légers aux États-Unis ne sont jamais dépistés et ne bénéficieront jamais de traitements (Frankowski, Annegers et Whitman, 1985). De plus, il faut mentionner

que les séquelles observées varient d'un individu à l'autre par la sévérité et la diversité des symptômes (Alexander, 1995). Cette réalité soulève donc des controverses et rend les pronostics complexes à poser, particulièrement celui en lien avec le retour au travail. De ce fait, même si un faible pourcentage de personnes atteintes d'un TCC léger est susceptible de présenter des difficultés de réinsertion professionnelle, il s'avère pertinent de s'intéresser à cette problématique étant donné les coûts sociaux élevés qui y sont reliés.

Certains auteurs stipulent que des symptômes peuvent persister au-delà de trois mois après le traumatisme et interfèrent dans le fonctionnement quotidien des patients. Selon Binder (1986), 49 % des personnes présentant un TCC léger sont asymptomatiques six semaines après l'accident. Cependant, de 10 % à 15 % d'entre elles manifestent des symptômes un an après l'accident (Alexander, 1995). Pour ces derniers, les symptômes découlant du TCC léger peuvent devenir chroniques, d'où l'importance d'intervenir rapidement dans le but d'empêcher une cristallisation de ceux-ci et de compromettre le retour au travail.

D'autres auteurs soutiennent qu'une minorité de personnes présentent des symptômes postcommotionnels chroniques après avoir subi un TCC léger. La persistance de ces symptômes serait le reflet d'autres facteurs que ceux liés aux dommages cérébraux¹. La personnalité prémorbide et la réaction personnelle à l'événement pourraient être combinées aux dommages neurologiques présents pour expliquer le syndrome postcommotionnel (Alexander, 1995 ; Bohnen *et al.*, 1994 ; Cicerone et Kalmar, 1997). Quelques études ont permis de constater que ce syndrome peut être lié à l'individu et aux caractéristiques entourant le traumatisme. En effet, des traumatismes antérieurs, des antécédents neurologiques, des troubles de la personnalité ou d'adaptation préexistants, une problématique de toxicomanie ou d'alcoolisme, des problèmes d'ordre psychiatrique, ou encore le fait de vivre plusieurs facteurs de stress concomitants seraient susceptibles de rendre une personne plus sujette à développer des symptômes à la suite d'un TCC léger. La présence de certains de ces éléments pré-accident pourrait influencer l'intensification et la cristallisation de troubles cognitifs. Ainsi, ces facteurs de risque pourraient contribuer à une hausse sensible des symptômes postcommotionnels (SPC).

1. À cet effet, le lecteur est invité à lire le chapitre du Dr Gagnier sur l'impact des attributions sur le SPC.

De l'avis du Task Force, une attention particulière doit être portée aux autres causes potentielles des plaintes initiales et des symptômes rapportés par l'individu ayant subi une atteinte traumatique légère, accompagnée ou non d'autres blessures (p. ex., difficultés prémorbides, autres blessures physiques, réactions d'anxiété, douleurs, médication, diagnostic de dépression, autres pathologies antérieures...).

En ce qui a trait à la persistance des symptômes, selon Fabiano et Daugherty (1998), un tiers des personnes ayant subi un TCC léger présente des difficultés à retourner au travail se traduisant par une baisse de productivité, de fréquents changements d'emploi ainsi que par un abaissement du niveau de responsabilité, ayant comme conséquence des coûts sociaux importants. Selon une étude ontarienne (Feinstein et Rapoport, 2000), de 15 % à 20 % des cas de TCC légers demeurent invalides un an après l'accident. L'estimation des coûts directs pour les services médicaux et paramédicaux serait de l'ordre de 125 millions de dollars par année et les coûts indirects (incapacité au travail) s'établiraient à 441,7 millions annuellement. Les difficultés de réinsertion professionnelle se traduisent de différentes façons : diminution de revenu, perte du cadre de gestion du temps, absence d'un milieu de valorisation, réduction des contacts sociaux, perte de l'identité de travailleur et, parfois, perte du sens même de la vie.

Certains individus font face à des difficultés importantes de réinsertion professionnelle après avoir subi un TCC léger. Sachant que la persistance des symptômes peut être attribuable à d'autres facteurs que ceux liés aux dommages cérébraux, il est important de documenter la réaction personnelle d'une personne face à son accident. Au plan clinique, on s'attarde d'abord au style de personnalité, au type de résistance, aux peurs, aux mécanismes de défense qui sont apparus afin de protéger l'individu au plan psychique. Dans un second temps, un bilan des gains primaires et secondaires probables est dressé ; ils peuvent être de diverses formes : financiers (assurances), psychologiques (attention des proches), etc. Ces informations sont aidantes pour mieux comprendre le mode d'adaptation du client à un tel contexte et permettent de favoriser une adaptation optimale.

La problématique exposée précédemment soulève des questionnements. Quels sont les gains primaires et secondaires de l'évitement du retour au travail ? Quelles sont les peurs et les résistances de ces clients ? Comment les intervenants peuvent-ils contribuer à un retour au travail plus harmonieux et moins anxiogène ?

Dans une tentative de réponse à ces questions, l'étude de cas qui suit présente l'exemple d'une personne ayant subi un TCC léger et qui tente un retour au travail. En premier lieu, le processus de production du handicap (PPH) (Fougeyrollas *et al.*, 1998) sera utilisé pour mieux structurer la présentation de ce cas. Un tel modèle est intéressant étant donné qu'il permet d'illustrer la dynamique du processus interactif entre les facteurs personnels (intrinsèques) et les facteurs environnementaux (externes) déterminant le résultat situationnel de la performance de la réalisation des habitudes de vie (HDV) correspondant à l'âge, au sexe et à l'identité socioculturelle des personnes (Fougeyrollas *et al.*, 1998).

Le PPH s'avère un outil de choix pour exposer ce cas car il constitue une variation de possibilités en relation avec la norme biologique, fonctionnelle et sociale pouvant engendrer une situation de handicap. Cette orientation théorique s'inscrit dans une perspective globale, holistique, systémique, écologique et de déstigmatisation. Elle tient compte de l'individualité de chacun tout en étant applicable à tous. Comme cela est mentionné dans la classification québécoise du PPH (1998), cette perspective théorique semble rejoindre l'idéologie des droits de la personne et de l'égalité dans le respect des différences sous-tendant le mouvement de promotion de la participation sociale optimale et de l'égalité des personnes ayant des différences organiques et fonctionnelles.

15.2. ÉTUDE DE CAS: MONSIEUR R

Monsieur R est âgé de 40 ans, Québécois de souche et droitier. S'agissant des habitudes de vie, il aime aller au restaurant, bricoler, faire du vélo, marcher dans le bois et s'investir dans les activités familiales. Il travaille généralement plus de 40 heures par semaine comme mécanicien de poids lourds et s'occupe des tâches extérieures du domicile. Monsieur R présentait, avant son retour au travail, certains facteurs de risque tels que des traits de dépendance et de la personnalité obsessionnelle-compulsive, des signes d'hyperperformance professionnelle, des antécédents familiaux de problème de santé mentale et un accident de voiture il y a dix ans, sans diagnostic.

La cause initiale de la difficulté fonctionnelle relèverait d'un accident de travail; lors d'une journée au boulot, un véhicule aurait glissé de sa plate-forme d'élévation et l'aurait frappé à la tête pour ensuite coincer son bras droit. De cet événement découle une modification des facteurs

personnels de Monsieur R au plan organique et au plan des aptitudes. Dans la sphère organique, il obtient les diagnostics de TCC léger, de capsulite au coude droit et d'hernies C3-C4, C5-C6. Au plan des aptitudes dans l'ensemble de ses habitudes de vie, Monsieur R présente les capacités suivantes telles qu'elles ont été évaluées par l'équipe interdisciplinaire : planification et organisation adéquate, force des membres inférieurs adéquate et aptitudes adéquates au plan sensoriel, cognitif et relationnel. Au regard des incapacités, il offre le profil suivant : difficulté de gestion du stress, de gestion de l'horaire, baisse de performance, irritabilité, mauvaise gestion du risque, fatigabilité, douleurs au cou et au bras droit, baisse de la force au membre supérieur droit et maux de tête.

En outre, il est possible de trouver dans son environnement, certains « facilitateurs », à savoir une coopération de la part des employeurs, un milieu de travail compréhensif, de bons liens avec les collègues, une reconnaissance de la part de ses employeurs, un soutien financier par la Commission de la santé et sécurité au travail (CSST), une conjointe attentive de même qu'une famille unie. Cependant, il s'y trouve aussi quelques obstacles : l'un de ses fils présente un diagnostic d'hyperactivité/déficit d'apprentissage, un milieu de vie très exigeant au plan des ressources énergétiques puisqu'il est père de cinq enfants. De plus, Monsieur R est l'unique pourvoyeur pour la famille et il y voit une grande responsabilité personnelle.

L'appréciation subjective de Monsieur R se révèle quelque peu divergente de celle des intervenants ; il ressent ses difficultés comme plus contraignantes que celles observées au plan clinique. En effet, Monsieur R se juge sévèrement, ne s'accorde pas le droit à l'erreur, a des attentes très élevées et craint le jugement des autres.

Monsieur R éprouve également des problèmes de mémoire légers, un ralentissement du processus de la pensée et un subtil ralentissement psychomoteur. Cependant, dans les faits, il se situe dans la norme attendue pour les gens de son âge et de son sexe. Cette autoappréciation négative augmente ses inquiétudes quant à son aptitude à occuper son emploi, ce qui engendre beaucoup d'anxiété.

15.3. SYNTHÈSE DES FONDEMENTS PSYCHOLOGIQUES DE MONSIEUR R

Monsieur R vit un conflit interne qu'il juge inacceptable. Il éprouve de la difficulté à fonctionner comme avant et il expérimente des échecs. En effet, les mécanismes d'adaptation se forment, entre autres, en fonction des capacités de l'individu (raisonnement, jugement, résolution de problème, gestion du stress et efficacité dans les imprévus). Après un TCC léger, les symptômes peuvent persister jusqu'à trois mois au cours desquels la personne ne parvient pas toujours à fonctionner comme avant. Conséquemment, plus elle se confronte à l'échec, plus son anxiété augmente et devient intolérable. L'estime de soi s'effrite alors graduellement. Lorsque l'anxiété s'amplifie, des symptômes physiques peuvent apparaître : vivre des douleurs, de la fatigue, etc. Cette symptomatologie physique permet une justification externe quant à la diminution de performance². Le conflit devient donc acceptable pour l'individu et pour son entourage. De plus, on observe certains bénéfices découlant de cette manifestation anxieuse en symptômes physiques, telle une réduction des tensions internes donc une baisse du degré d'anxiété éprouvé, d'où l'apparition de bénéfices secondaires. Dans le cas de Monsieur R, on constate que les indemnités (CSST, assurance hypothécaire et autres) constituent un gain secondaire substantiel fort intéressant. Il reçoit, par ailleurs, davantage de compréhension et de bienveillance de la part de son entourage, il bénéficie maintenant d'un motif raisonnable pour se soustraire à certaines obligations ou tâches et obtient une possibilité de dire « non » sans ressentir de la culpabilité.

En outre, il faut tenir compte des impacts de la condition prémorbide sur l'évolution de la symptomatologie postcommotionnel. Ainsi, Monsieur R présente actuellement un haut niveau d'anxiété, il a une vision négative des événements en général, voire de la vie, il craint le jugement des autres. Associé à cette condition, le fait qu'avant son accident il était hyper-performant au plan professionnel et présentait des traits de la personnalité obsessionnelle-compulsive. De plus, Monsieur R a beaucoup de difficulté à s'affirmer ; dire « non » devient particulièrement angoissant car il craint d'être rejeté. Il présente aussi certains traits de dépendance. Au plan familial, des antécédents psychiatriques sont relevés. Ces divers éléments peuvent avoir des incidences importantes sur l'adaptation puisque ces

2. Pour une analyse approfondie de l'importance de la reconnaissance d'une lésion physique comme justification des incapacités, se référer au chapitre du Dr Gagnier.

difficultés préaccidentelles influencent l'intensification et la cristallisation des troubles cognitifs et donc la reprise des anciennes habitudes de vie (Ciceron et Kalmar, 1997).

Les facteurs précipitants de la problématique sont aussi des éléments essentiels à considérer dans une optique de réinsertion professionnelle. Monsieur R a subi un accident de travail ayant entraîné une perturbation du système organique, à la suite de quoi il a obtenu les diagnostics de TCC léger, de capsulite au coude droit et d'hernies cervicales (C3-C4/C5-C6). En fait, bien que cette perturbation soit temporaire, il en découle une incapacité partielle à accomplir certaines activités physiques et mentales. Comme nous l'avons mentionné précédemment, ces incapacités rendent Monsieur R moins performant et plus anxieux, favorisant ainsi un effritement de l'estime de soi. Dans un tel contexte, le retour au travail devient difficile à réaliser car le client résiste pour se protéger d'un échec potentiel.

15.4. INTERVENIR AUPRÈS DE MONSIEUR R : LE RETOUR AU TRAVAIL

Afin de favoriser la réinsertion professionnelle, deux étapes doivent être considérées en termes de suivi. Généralement, dans 85 % à 90 % des cas, le traitement ne devrait se résumer qu'à des interventions précoces. Dans le cas de Monsieur R, compte tenu des facteurs prédisposants à un pronostic sombre de récupération en fonction des antécédents personnels et de sa réaction face à la situation, il a été admis en réadaptation. Le travail d'équipe s'articule autour d'une collaboration étroite entre le neuropsychologue traitant et l'ergothérapeute, le discours devant faire preuve de constance et de cohérence. Des interventions conjointes ont lieu dans le milieu, et le travail réalisé en individuel est avant tout orienté vers un objectif commun, à savoir le retour au travail. Un soutien sporadique est assuré par la travailleuse sociale auprès des proches et des traitements en physiothérapie ont été offerts afin de soigner la capsulite au coude droit et atténuer les douleurs cervicales persistantes.

En fait, l'objectif de traitement est principalement la reprise des habitudes de vie antérieures. On cible donc les causes de la situation de handicap : ce sont l'accident, les difficultés cognitives et subjectives, la capsulite au coude droit et les deux hernies cervicales. Toujours dans le contexte de l'intervention, il faut informer le client sur l'évolution positive attendue des troubles cognitifs (Bernstein, 1999). Il serait recommandé,

d'autre part, de favoriser un support environnemental adéquat en ayant recours à l'éducation, à des séances d'information et à un soutien à la famille et au client. Dans le même ordre d'idées, il est tout aussi pertinent d'offrir rapidement des services en physiothérapie pour réduire les douleurs, les troubles vestibulaires, etc., ainsi que l'impact fonctionnel de ceux-ci.

Bien que Monsieur R ait bénéficié de toutes ces interventions, les symptômes postcommotionnels perdurent dans le temps. Il fait partie du 5 % à 10 % des clients ne présentant pas le profil attendu quant à l'évolution des symptômes postcommotionnels. Par conséquent, il faut tenter de cibler et de nommer le conflit interne inacceptable. Par exemple, Monsieur R a le sentiment de ne plus fonctionner comme avant (hyperperformance). Il montre des difficultés adaptatives (anxiété importante) et fait plusieurs tentatives d'évitement de la situation anxiogène (sabotage inconscient du retour au travail). Dans ce contexte, il faut réviser avec le client l'appréciation subjective de celui-ci des séquelles consécutives au TCC léger qu'il a subi, et ce, par une confrontation entre sa perception (« je vais être nul à ma job ») et la réalité objective (l'employeur souhaite le réengager car il le trouve compétent). Les thérapies s'orientent alors vers une désensibilisation de Monsieur R face à ses peurs par rapport au retour au travail (c'est-à-dire peur de ne pas performer comme avant).

Les interventions visent dorénavant à développer les aptitudes d'autocontrôle nécessaires pour la reprise des habitudes de vie antérieures. Dans le cas de Monsieur R, ce processus se réalise à travers l'expérimentation de l'impact réel des symptômes en milieu de travail et par l'apprentissage de stratégies à appliquer dans son milieu afin d'obtenir une performance maximale en fonction de ses capacités actuelles.

Dans sa vie de tous les jours, Monsieur R éprouve quelques difficultés de performance, son énergie n'est pas aussi bonne qu'il le voudrait, il n'est pas aussi fort qu'auparavant, il se sent moins rapide. Lorsque le retour au travail est suggéré, Monsieur R s'y oppose craignant de se heurter à un échec (les mécanismes de défense agissant comme un mode de protection afin de préserver l'estime de soi). Selon son évaluation personnelle, il ne sera pas en mesure d'offrir une performance digne de celle qui le caractérisait auparavant. La solution évidente pour le client est donc l'évitement. Les explications rationnelles permettent à Monsieur R de comprendre les bienfaits d'un retour au travail, mais, inconsciemment, il vit un conflit insoluble : « Je ne fonctionne plus comme avant, je vais échouer, mon boss me trouvera incompetent et va me congédier. Je ne pourrai plus

subvenir aux besoins de ma famille ». Monsieur R va alors user de sabotages inconscients pour empêcher la confrontation (p. ex., refus d'augmenter les heures de stage, refus d'utiliser la médication pour gérer les maux de tête et la douleur).

L'approche préconisée dans le présent cas est axée sur l'*empowerment* et la reconnaissance des besoins conscients et inconscients du client. Il s'agit d'une approche individualisée mettant l'accent sur les forces et les capacités du sujet pour établir ce qu'il peut faire pour lui-même, dans son processus de retour au travail. Il ne faut pas s'orienter uniquement vers la description d'un portrait d'incapacités car il peut diminuer les attentes et les objectifs du client en le confirmant dans ses difficultés. De plus, il s'avère essentiel de miser sur la responsabilisation du client (d'où l'approche d'*empowerment*). Une participation active de ce dernier dans les démarches et dans la prise de décision augmente généralement son estime personnelle et la confiance en lui-même, ce qui lui permet de sentir que le processus de retour au travail lui appartient.

En misant sur une approche écologique et précoce, l'intervention en milieu de travail permet d'évaluer l'interaction entre toutes les incapacités et les capacités, les exigences de l'emploi et les obstacles, ainsi que les facilitateurs du milieu de vie et de travail. Cette approche reconnaît l'interaction et l'interdépendance entre les différentes habitudes de vie de la personne. L'écologie est préconisée car les mises en situation (en milieu artificiel ou dit « de laboratoire ») ne tiennent pas toujours compte des variables reliées au contexte particulier du travail (plusieurs imprévus ou certains contextes sociaux ne peuvent pas être reproduits). Cette approche permet également le maintien du statut de travailleur, tout en favorisant les contacts avec le milieu de travail.

15.5. DISCUSSION

Dans un processus de réinsertion professionnelle, la première étape porte sur l'analyse de l'emploi antérieur ou présumé. Il est alors suggéré d'effectuer une description des tâches et des exigences de l'emploi occupé (selon l'approche concentrique). Par la suite, il faut documenter les facteurs personnels et environnementaux, évaluer les habitudes de vie, de même que maintenir des liens avec le milieu de travail.

La deuxième étape se définit par l'élaboration d'un pronostic afin d'établir la compatibilité entre les exigences de l'emploi et les facteurs personnels et environnementaux. Par la suite, dans le milieu réel, un processus de développement et d'évaluation des capacités de travail s'enclenche. Cette étape a pour objectif d'évaluer la performance du client dans son milieu de travail et d'effectuer ensuite une rétroaction sur la performance tant par le milieu de travail que par l'équipe de réadaptation. La cohérence est essentielle. Certaines interventions visent à éliminer les situations de handicap au travail et à favoriser l'établissement de stratégies ou de support nécessaire dans le milieu.

Il faut garder le cap sur le maintien au travail pour confirmer au client son aptitude à reprendre son emploi et à le conserver. Il est tout aussi pertinent d'orienter nos démarches vers une rémunération par l'employeur le plus rapidement possible.

En somme, il faut retenir que l'évaluation et les traitements doivent être abordés selon une perspective globale mettant en évidence tous les facteurs influençant le retour au travail. Il importe également de considérer que le risque d'une perte de l'identité de travailleur peut être observé lorsque le retour au travail est commencé tardivement (Baril *et al.*, 1994). Il y a alors un danger de remplacer l'identité de travailleur par celle de malade ou de personne handicapée, procurant une valorisation et des gains qu'un emploi pourrait «enlever», par exemple le fait de bénéficier de revenus (indemnités), d'avoir de l'attention, d'offrir un sujet de conversation, d'esquiver certaines tâches... La réussite du processus de réintégration professionnelle se fait en premier lieu par une restitution de l'estime de soi en changeant l'expérience négative en une expérience positive, soit en expérimentant des réussites (Kay, 2003).

Conclusion

QUELQUES ÉLÉMENTS DE RÉFLEXION SUR LE TRAUMATISME CRANIOCÉRÉBRAL

L'influence de nos croyances personnelles sur nos interventions auprès de la clientèle ayant subi un traumatisme léger

*Pierre NOLIN, Ph.D., neuropsychologue, professeur et chercheur
Université du Québec à Trois-Rivières*

*Frédéric BANVILLE, M.A., neuropsychologue
CRDP Le Bouclier*

*René VILLEMURE, M.Ps., étudiant en neuropsychologie
Université du Québec à Trois-Rivières*

Au cours des dernières années, le traumatisme craniocérébral (TCC) léger a occupé une place prépondérante au sein des centres hospitaliers et de réadaptation au regard du diagnostic, de la description de ses effets, de l'origine et du maintien dans le temps de ses symptômes. Récemment, les

efforts ont convergé vers l'intervention. Par ailleurs, chercheurs, professionnels de la santé, gestionnaires de programmes et organismes gouvernementaux ont été appelés à prendre position et à orienter leurs services, parfois de façon plus ou moins harmonieuse. En conclusion de ce livre, nous nous interrogeons sur l'impact de nos croyances et de nos rôles professionnels respectifs sur notre compréhension de la problématique et de l'intervention. Nous désirons susciter ici de nouvelles idées et confronter les points de vue des divers acteurs sociaux qui œuvrent auprès de cette clientèle. Ainsi, en proposant une grille de lecture possiblement différente de celle habituellement utilisée, nous souhaitons susciter quelques idées afin de bousculer et stimuler un avancement clinique et scientifique. Un autre objectif visé par cet ouvrage est de se questionner sur la prise de décision concernant les services offerts à la clientèle TCC léger en prenant certes en compte toutes les informations théoriques et cliniques accessibles aux praticiens, mais également en étant plus réceptifs à d'autres facteurs comme les croyances et les perceptions individuelles. Il importe en effet de réaliser que les décisions cliniques ne reposent pas essentiellement sur des connaissances scientifiques ou théoriques, mais que des facteurs « humains » et environnementaux, voire politiques ou « intuitifs », influencent aussi ces choix.

L'OPINION PUBLIQUE ET LES MÉDIAS

L'un des principaux facteurs qui peuvent indirectement (nous pourrions aussi dire inconsciemment) influencer la prise de décision clinique est certainement l'opinion publique et les médias. Il ne faut pas oublier que tout thérapeute est d'abord un membre de la société dont il fait partie et qu'il en subit aussi les influences, même s'il se doit d'être objectif et de tenir compte des principes scientifiques généralement reconnus dans sa profession. L'opinion publique et les informations véhiculées par les différents médias constituent une source importante de confusion en ce qui a trait aux conséquences d'une maladie neurologique. Deux exemples serviront à démontrer ce fait.

CLAUDE LÉVEILLÉE

L'un des plus importants compositeurs, interprètes et poètes de notre société québécoise, soit monsieur Claude Léveillé, a été victime d'un accident vasculaire cérébral (AVC) le 27 avril 2004. Naturellement, nous avons

assisté, à la télévision comme dans tous les journaux, à la démonstration des bons soins médicaux reçus et de l'excellence de sa récupération. Nous pouvions entendre à la télévision un reportage se résumant ainsi : « À voir la bonne humeur de Claude Léveillé, il semble qu'il s'adapte très bien suite à son accident vasculaire cérébral. »

Certes, nous avons tous été soulagés de constater que le poète pouvait interagir avec les journalistes et qu'il avait bonne mine. Or, peu ont souligné à quel point sa personnalité avait changé. Plutôt introverti et réservé de nature, il apparaissait désormais un homme très enjoué, volubile et un peu hors propos ; ce dernier élément étant par ailleurs fort différent de ce qu'il nous avait préalablement démontré en ayant toujours eu un discours bien nuancé. Pour un neuropsychologue, cet état n'était tout simplement que le reflet de processus de désinhibition inhérents à l'atteinte des structures cérébrales frontales causée par un AVC. À ce stade, il était déjà possible d'entrevoir les difficultés de réintégration qu'éprouverait monsieur Léveillé. Or, aucun élément de cette nature n'a été rapporté par les médias. Cet état de fait démontre une compréhension très superficielle de ce qu'est une dysfonction neuropsychologique. Autant dans l'opinion publique que dans les médias, on s'attarde principalement à ce qui est apparent : il parle et il bouge, donc il est en bonne santé.

UNE PATINEUSE ARTISTIQUE

Prenons un autre exemple dans le domaine du TCC léger, sujet du présent exposé. Récemment, nous pouvions entendre ceci dans un reportage télévisé : « Une patineuse artistique a fait une chute sur la glace alors que son partenaire la tenait au bout de ses bras. Elle a perdu connaissance mais heureusement elle n'a pas de fracture du crâne et elle n'a subi qu'une commotion cérébrale. » Ce genre de nouvelle revient fréquemment en raison du nombre relativement important de personnes qui subissent ce type d'accident, en particulier dans le domaine des sports.

Il serait pertinent ici de s'intéresser au terme « commotion cérébrale », encore largement utilisé dans les médias et l'opinion publique (et parfois même dans le monde médical), qui détonne grandement avec le terme « traumatisme craniocérébral léger » proposé en remplacement. Cette appellation devient très certainement une source de confusion lorsqu'une victime se voit attribuer le diagnostic de TCC léger alors qu'elle pensait avoir subi une commotion cérébrale. Cette double terminologie pour un même événement constitue également une source de confusion possible entre les

différents professionnels de la santé. On comprend que les médias et l'opinion publique ne s'y retrouvent pas. Mais ce sujet n'est pas l'élément essentiel de la présente réflexion. L'exemple qui précède montre plutôt avec éloquence comment ce type d'accident en vient à être perçu comme anodin. Il est vrai qu'une proportion importante de victimes d'un TCC léger s'en remettent sans conséquences; certaines études parlent de 85 % (Alexander, 1995). Néanmoins, il reste un 15 % pour qui des déficits persistants nuisent partiellement, voire totalement à la reprise des activités domestiques et professionnelles.

Ces deux exemples, tirés des médias, soulignent bien l'écart entre la «réalité» vue par les professionnels de la santé et la «réalité» vue par la majorité de la population; cette seconde perception étant par ailleurs entretenue par les médias. Cette double façon de «voir» apparaît suffisamment importante pour en tenir compte au sein des équipes traitantes, et ce, afin de s'interroger sur la manière dont elle peut influencer la perception des intervenants, des victimes et de leur famille, tout comme sur leur implication dans les procédures d'évaluation et dans les traitements.

L'IDÉE DE «SAUVER LA VIE»

Un second facteur pouvant agir sur la prise de décision clinique tourne autour de l'idée de «sauver la vie». Ici, le point n'est pas de remettre en cause l'importance de la vie, mais bien de souligner le prix à payer pour la «sauver». Nous vivons à une époque prolifique en termes de développement médical. Plusieurs personnes qui autrefois mouraient se voient désormais offrir des techniques de fine pointe qui leur accordent un sursis, voire une extension significative de leur durée de vie. Nous utiliserons encore ici deux exemples pour illustrer ce fait.

PRÉMATURITÉ

Le domaine de la prématurité est certainement l'un de ceux où nous avons pu constater au cours des dernières années des développements médicaux fort importants. La prématurité se définit comme la combinaison d'un poids inférieur à 2,5 kg et d'un âge gestationnel inférieur à 38 semaines (Spren, Risser et Edgell, 1995). Or, il est désormais possible de maintenir en vie un enfant prématuré de 34 semaines de gestation, voire parfois moins. Certes, ces efforts médicaux sont fort louables et nous reconnaissons qu'il ne peut y avoir d'avancement sans ce type de pratique. Néanmoins,

la qualité de vie de certains de ces enfants, et par ricochet celle de leur famille, est questionnable. Une étude récente montre en effet que 33 % des prématurés ont des déficits au plan du développement, dont 8 % présente un déficit moteur cérébral (Vermeulen, Bruinse et de Vries, 2001).

RÉANIMATION CARDIORESPIRATOIRE

Poursuivant dans cette lignée, un autre domaine où la qualité de vie de certains individus est questionnable est celui de la réanimation cardio-respiratoire (RCR). L'étude de Van Alem *et al.* (2004) révèle qu'il persiste un fonctionnement physique, psychologique ou cognitif déficitaire chez 44 % des survivants d'une RCR. À cet égard, plusieurs individus rencontrés au cours des dernières années dans nos centres de réadaptation souffrent d'une amnésie sévère consécutive à une RCR.

« SAUVER LA VIE » ET « QUALITÉ DE VIE »

« Sauver la vie » n'est donc pas synonyme de « qualité de vie ». Un autre exemple tiré d'une nouvelle télévisée nous permet de reprendre cette idée : « Un accident est survenu la nuit dernière... Un jeune homme de 22 ans a percuté, avec sa voiture, une camionnette, avant de se retrouver sur le capot dans un fossé... Heureusement, on ne craint pas pour sa vie. »

Tout en soulignant à nouveau l'écart entre la compréhension de la situation selon le point de vue des médias et celui des professionnels de la santé, cet exemple illustre à quel point le premier réflexe est de se rassurer par le fait que la personne survive à son accident. Ce premier mouvement est évidemment légitime. Toutefois, la situation nous apparaît plus pathétique si la lecture de l'accident s'y limite. En effet, lorsque nous connaissons les séquelles cognitives et fonctionnelles associées à une blessure à la tête subie dans un tel type d'accident (Silver, McAllister et Yudofsky, 2005), nous ne pouvons que ressentir un frisson dans le dos en entendant ou en lisant de tels propos. En tant que professionnels de la santé, nous entrevoyons déjà les nombreux mois ou années d'efforts de réadaptation qui suivront l'accident et les nombreuses difficultés de réintégration au travail ; nous nous questionnons même sur la possibilité d'une vie autonome. Or, de limiter l'interprétation de cette situation au simple fait que nous avons « sauvé » la vie de cette personne laisse imaginer que tout se replacera comme si de rien n'était, alors qu'il en sera tout autrement dans la majorité des cas.

RAPPORT ENTRE « SAUVER LA VIE » ET « QUALITÉ DE VIE »

Sans vouloir laisser croire que les professionnels qui travaillent en milieux hospitaliers ne sont pas concernés par l'idée de « qualité de vie », nous pouvons tout de même présupposer que les intervenants qui y sont davantage confrontés sont ceux de la réadaptation, tout simplement en raison des aspects pratiques et cliniques du système de soins. Les accidentés rencontrés par les professionnels de première ligne sont en effet transférés en réadaptation le plus rapidement possible afin de maximiser la récupération. Au regard de cette distinction (peut-être malhabile ou trop grossière, nous en convenons) entre les « préoccupations » des centres hospitaliers et de la réadaptation, il serait maintenant intéressant d'analyser comment le rapport entre « sauver la vie » (lire ici milieux hospitaliers) et « qualité de vie » (lire ici, milieux de réadaptation) peut influencer les perceptions et les décisions cliniques.

Dans un premier temps, prenons un cas où il existe un rapport égal ou cohérent entre les préoccupations des deux types de milieux de pratique. Imaginons un individu qui a subi un TCC grave. Le tableau C.1 présente de façon synthétisée: 1) le jugement clinique par rapport à l'état de la personne; 2) le type d'actions à prendre par les intervenants; 3) les critères de réussite que pourront appliquer les intervenants par rapport à leurs actions; 4) l'évaluation par l'individu ayant un TCC grave et par les membres de son entourage, de la gravité de la situation, et ce, selon les deux milieux (hospitalier et de réadaptation).

On peut conclure de cet exemple qu'il existe un rapport d'égalité entre les deux contextes. Les professionnels des deux milieux de pratique s'entendent pour dire que l'état de la personne est grave et que ce dernier

Tableau C.1

Rapport entre « sauver la vie » et « qualité de vie » chez une personne ayant subi un TCC grave, selon le milieu de pratique

	« Sauver la vie »	« Qualité de vie »
État de la personne avec TCC grave	Risque de mourir	Déficits graves
Actions des intervenants	Services importants	Services importants
Critères de réussite	« Il vit, donc j'ai réussi. »	« Il n'aura peut-être pas une vie autonome. Serais-je capable de réussir ? »
Personne avec TCC léger et entourage	D'accord pour dire que c'est grave.	D'accord pour dire que c'est grave.

requiert des soins importants. La personne ayant subi le TCC de même que son entourage sont également d'accord sur ce point. Un malaise toutefois demeure au sujet du sentiment de réussite des professionnels ; il peut s'avérer plus grand chez les intervenants des milieux de réadaptation alors qu'il peut apparaître moindre chez ceux des centres hospitaliers.

Cet élément peut prendre un sens tout à fait particulier lorsque l'on considère ces données à la lumière des courants de pensée et des préoccupations des intervenants selon qu'ils travaillent en milieu hospitalier ou de réadaptation par rapport à la personne qui aurait subi un TCC léger. Le tableau C.2 reprend la même analyse que précédemment mais avec une personne ayant subi un TCC léger.

Tableau C.2

Rapport entre «sauver la vie» et «qualité de vie» chez une personne ayant subi un TCC léger, selon le milieu de pratique

	«Sauver la vie»	«Qualité de vie»
État de la personne avec TCC léger	Aucun risque.	Selon l'historique de la personne, le risque peut être nul ou important.
Actions des intervenants	Aucune à minimale.	Aucune à importante.
Critères de réussite	« Il vit donc j'ai réussi. »	« Il devrait avoir une vie autonome mais certains ne l'ont pas. »
Personne avec TCC léger et entourage	Accord pour dire que ce n'est pas grave sur le plan médical mais, accord à désaccord pour dire que c'est grave sur le plan fonctionnel.	Accord pour dire que ce n'est pas grave sur le plan médical mais, accord à désaccord pour dire que c'est grave sur le plan fonctionnel.

Dans cet exemple, nous pouvons noter plusieurs sources de désaccord. Au plan de la gravité de l'état de la personne, les intervenants des milieux hospitaliers jugent qu'elle est légère d'un point de vue médical, tandis qu'elle peut être jugée grave en milieux de réadaptation surtout si l'individu, par exemple, développe une incapacité à reprendre son travail. Les actions préconisées par les deux équipes peuvent de ce fait être totalement opposées en termes d'importance. De plus, ce qui apparaît léger en milieux hospitaliers du point de vue de la personne ayant le TCC léger et de son entourage peut être perçu comme grave au moment de la reprise des activités domestiques et professionnelles. Enfin, alors que les intervenants des milieux hospitaliers peuvent développer un sentiment de réussite

par rapport à leurs interventions, ceux des milieux de réadaptation peuvent se sentir moins efficaces. Nous pouvons donc déduire qu'il existe un rapport d'inégalité entre «sauver la vie» et «qualité de vie» chez ces personnes.

SOURCES D'AFFRONTLEMENT ENTRE LES INTERVENANTS

En raison de tous les éléments énoncés précédemment (opinion publique, médias, rapport entre l'idée de «sauver la vie» et celle de «qualité de vie»), il n'est pas étonnant que surviennent des mésententes entre les intervenants d'une même équipe, entre ceux de différentes équipes, entre les intervenants et les responsables de programmes et les bailleurs de fonds.

Au plan personnel, comme dans toute relation de travail, ces conflits peuvent prendre source dans des affrontements reposant sur des traits de personnalité. Les relations de travail mettent en jeu divers rapports de force entre les individus, et les différents niveaux d'autorité engendrent également ce genre de conflits. Enfin, le changement organisationnel constant, provoquant des difficultés adaptatives, peut aussi être source de tensions entre les différents professionnels et gestionnaires.

D'autres confrontations d'ordre professionnel peuvent également survenir. Deux réalités semblent importantes à relever ici. Dans un premier temps, les décisions cliniques doivent s'appuyer sur des faits et non sur des croyances. Il importe donc d'être à jour sur le plan des connaissances liées à la problématique du TCC léger. Toutefois, certaines orientations cliniques peuvent être données selon ce que nous croyons plutôt que selon ce que nous savons. Par ailleurs, certaines données liées à cette problématique demeurent encore difficiles à démontrer scientifiquement. C'est le cas par exemple de l'influence des composantes prémorbides spécifiques dans le maintien de la symptomatologie post-TCC léger (Cicerone et Kalmar, 1997; Nolin *et al.*, 2005). En conséquence, chaque intervenant se doit de bien distinguer ses croyances de ses connaissances.

Dans un second temps, la position que les intervenants prennent par rapport à la «douleur» et aux besoins du patient a également un impact majeur sur sa réadaptation. Sur ce plan, certains professionnels, notamment les psychologues, sont plus susceptibles d'être concernés car leur profession repose sur la reconnaissance de la «douleur» de la personne à qui ils offrent des services, et ce, peu importe son origine. Il convient donc de

préciser quel intervenant de l'équipe traitante peut orienter son intervention sur ces aspects et voir comment ce fonctionnement peut s'intégrer dans la vision de l'équipe qui, de son côté, peut se révéler globalement moins « supportante » au regard du processus psychologique intime de l'individu.

Ces conflits peuvent se manifester à un plan formel ou informel. Prenons l'exemple d'une discussion entre un responsable de programmes et un des intervenants de l'équipe traitante. Sur le plan formel, les échanges peuvent prendre l'allure suivante.

- Responsable du programme : « Notre programme couvre uniquement les services médicaux et d'intégration au travail. »
- Intervenant : « Les résultats de mon évaluation démontrent des déficits de l'attention compatibles avec des dommages axonaux diffus. Il est donc important d'intervenir au niveau des capacités (par opposition à l'habitude de vie liée au travail). »

Nous pouvons noter dans cet exemple que la situation est propice à l'éclosion d'un conflit compte tenu que les deux interventions mènent à des prises de décision différentes. Dans le premier énoncé, le responsable de programme est sélectif et tend à harmoniser les services offerts à ceux définis par le programme ; il a alors tendance à mettre fin au traitement. Dans le second cas, l'intervenant estime que les déficits évalués sont compatibles avec le diagnostic de TCC léger et qu'il faut offrir un service à la personne. Le spécialiste se heurte ainsi aux limites clinico-administratives du programme tel qu'il a été planifié au niveau de l'organisation ou du consortium de soins.

La signification de ces échanges peut par ailleurs être fort différente si nous nous intéressons à la face informelle du message. Reprenant toujours le même exemple, les motivations intrinsèques des deux protagonistes peuvent s'exprimer ainsi.

- Responsable du programme : « Je suis préoccupé par l'équilibre budgétaire de mon programme et je ne vois pas comment facturer tous ces services. Par ailleurs, notre entente avec les partenaires exclut ce type d'activité clinique. »
- Intervenant : « D'un point de vue déontologique et en considérant mon expertise, je suis convaincu que je devrais intervenir. Il me semble que je pourrais améliorer sa qualité de vie en implantant des activités de rééducation cognitive. »

Vu sous cet angle, l'échange entre ces deux personnes laisse transparaître des aspects plus personnels, plus intimes, teintés par leur identité professionnelle et leur rôle institutionnel, qui ont pourtant un effet sur la prise de décision et l'émergence du conflit. Chez le responsable de programmes, nous pouvons relever une priorisation des aspects financiers, ceux-ci ne tenant pas entièrement compte des besoins de la personne. Chez le thérapeute, on peut déceler un désir personnel de « sauver la personne » ou de « démontrer son efficacité », peut-être plus qu'il ne le faudrait, pour répondre aux besoins de la personne.

Enfin, avant de terminer cette section, il semble pertinent de pointer une autre source de conflit possible entre les intervenants. Il existe en effet une confusion entre le niveau de gravité du diagnostic qui est émis par le médecin, soit un TCC de gravité légère, et le niveau de gravité de la symptomatologie qui, elle aussi, est souvent légère, mais parfois modérée ou grave. Cette disparité entre le niveau de gravité du diagnostic et celui de la symptomatologie amène certains professionnels à se questionner sur la pertinence du diagnostic et, ce faisant, à le modifier pour qu'il soit de même niveau que la symptomatologie qu'ils observent chez l'individu. Il faut retenir ici que cette disparité est tout à fait possible si l'on tient compte des facteurs pré-, péri- et post-traumatisme qui peuvent influencer négativement la symptomatologie, sans égard à la gravité « neurologique » du TCC. Signalons qu'un diagnostic initial ne se modifie pas puisqu'il est basé sur des observations médicales contemporaines à l'accident et qu'un TCC léger peut laisser apparaître, pour différentes raisons et chez certains individus, une symptomatologie relativement grave.

Dans tous les cas, l'essentiel est de parvenir à analyser dans quelle proportion une décision clinique est influencée par ces conflits et par les contraintes liées au rôle professionnel. Dans tous les cas, ces conflits nuisent à l'objectivité du travail de groupe, d'où l'importance d'offrir du temps à l'équipe traitante afin de clarifier tous ces aspects entre ses membres. L'élaboration d'un cadre logique propre au programme, décrivant ses buts et ses activités, de même que les effets escomptés, peut être un outil à privilégier dans ce genre de discussion.

CONCLUSION

L'essence de ce texte est de sensibiliser les intervenants au fait que les croyances personnelles et professionnelles peuvent influencer les prises de décision au-delà des faits déjà présents eu égard à la problématique

liée au TCC léger. Il revient ainsi à chacun des intervenants de prendre conscience de la façon dont cela se manifeste entre eux et dans leurs relations professionnelles.

Comme le but de ce livre était de décrire la problématique du TCC léger selon plusieurs angles, de nombreux spécialistes ont contribué à la qualité des chapitres en présentant les aspects médicaux, neuropédiatriques, psychiatriques, neuropsychologiques et psychosociaux liés au TCC léger. D'autres partenaires nous ont également permis de nous rendre compte de la façon dont l'offre de services s'articule en programme clinique afin de bien traiter la clientèle concernée. Enfin, il a été possible de constater comment l'efficacité d'un programme peut être évaluée suivant son implantation; le programme du Centre de réadaptation GF Strong en est un excellent exemple.

Plus précisément, plusieurs recommandations ont été dégagées dans l'ensemble des chapitres de ce livre sur le TCC léger. Elles touchent divers aspects, notamment le diagnostic, le traitement, le programme et la recherche. À cet égard, nous présentons ci-après quelques énoncés en guise de synthèse. Ainsi, dans le cadre de l'élaboration de programmes d'intervention auprès de la personne atteinte d'un TCC léger et de sa famille, il devient incontournable de considérer les points suivants.

- Uniformiser la définition du TCC léger, les critères d'admission, de dépistage à l'urgence, de traitement, de congé et de soutien aux familles. L'objectif de cette recommandation est de favoriser une compréhension commune de la problématique liée au TCC léger.
- Établir des facteurs cliniques pouvant prédire la présence de lésions intracrâniennes et justifier le recours au *CT scan* ou à l'imagerie par résonance magnétique.
- Dans une perspective d'évaluation, les personnes ayant subi un TCC léger devraient certes être investiguées à l'aide de tests neuropsychologiques mais aussi par les techniques électrophysiologiques (dont les potentiels évoqués cognitifs).
- Les investigations post-TCC léger devraient tenir compte du rôle des neurotransmetteurs parmi les mécanismes du TCC léger.
- Les recherches devraient considérer la douleur physique, les effets de la médication sur le fonctionnement cognitif, la détresse psychologique associée au traumatisme, les caractéristiques préaccidentelles ainsi que les cas de litige ou d'indemnisation financière;

- Les facteurs imputables au TCC léger devraient être isolés en contrôlant d'autres influences manifestes (p. ex., état prémorbide et dynamique d'indemnisation).
- Des études auprès des enfants et des adolescents devraient être réalisées car nous en savons peu sur les effets du TCC léger sur leur fonctionnement global à court et à long terme.
- Accorder une plus grande attention aux besoins scolaires et aux problèmes psychosociaux éprouvés par les enfants et les adolescents (les échelles de classification étant majoritairement développées pour les adultes et les athlètes professionnels).
- Dresser le bilan actuel à propos des coûts pour le système de santé associés à un TCC léger et évaluer les répercussions cliniques des orientations ministérielles concernant le TCC léger.
- Encourager une meilleure communication entre les équipes de soins assurant ainsi des ententes claires sur le rôle de chaque intervenant et une meilleure coordination des services.
- Prévoir une formation à l'intention des professionnels de la santé et autres partenaires impliqués. Le but de cette démarche est de consolider et d'améliorer l'expertise et de favoriser l'uniformisation des informations et des connaissances sur l'intervention efficace.
- Élaborer des guides de référence basés sur les preuves scientifiques disponibles, l'expérience clinique des intervenants et les rétroactions des familles.
- Faire que l'éducation demeure une priorité : certains spécialistes et organismes n'étant pas suffisamment informés de la nature et des conséquences d'un TCC léger.
- Mettre en place une stratégie proactive et efficace de prévention et de sensibilisation en partenariat avec les organismes locaux, régionaux et nationaux, ce qui permettra une transmission efficace des informations aux médias favorisant ainsi l'éducation du public sur la réalité du TCC léger.

Glossaire

Acétylcholine (cholinergique)

Neurotransmetteur médiateur des terminaisons parasympathiques, de la transmission ganglionnaire et neuromusculaire et de plusieurs synapses du système nerveux central.

Altération de la conscience

Confusion, réduction du niveau de vigilance à la suite d'un traumatisme craniocérébral.

Amnésie post-traumatique

Période de confusion et « d'oubli à mesure » qui se situe entre la sortie du coma et le plein éveil.

Analyse factorielle

Méthode statistique visant la recherche d'une solution à la covariance entre des variables mesurées. Elle sert souvent dans l'exploration d'explications de certains phénomènes en psychologie.

Anamnèse

Historique personnel et médical documenté après un traumatisme craniocérébral, entre autres.

Antagonisme

Opposition fonctionnelle de deux muscles, de deux organes, de deux systèmes ou de deux substances.

Apnée (du sommeil)

Arrêt momentané de la respiration. Survient pendant le sommeil.

Apoptose

Mort cellulaire programmée pendant le développement de l'embryon.

Arborisation (dendritique)

Extrémité ramifiée de l'axone d'un neurone. Les « boutons » synaptiques sont à l'extrémité de cette arborisation terminale.

Artériosclérose

Durcissement (sclérose) et épaississement des parois des artères.

Asymptomatique

Qui n'a pas ou qui ne présente pas de symptômes.

Ataxie homolatérale

Pathologie neuromusculaire provoquant un manque de coordination fine des mouvements volontaires.

Attribution de sens

Donner un sens à un événement.

Autonomisation

Processus par lequel une personne ou une collectivité se libère d'un état de sujétion, acquiert la capacité d'user de la plénitude de ses droits, s'affranchit d'une dépendance d'ordre social, moral ou intellectuel.
Synonyme : *Empowerment*.

Axone

Prolongement d'une cellule nerveuse transmettant les influx nerveux.

Capsulite

Inflammation de la capsule articulaire, solide gaine fibreuse entourant les os de l'épaule.

Cervicarthrose

Arthrose cervicale.

Cholinergique (récepteur)

Récepteur de l'acétylcholine (ACh), un neurotransmetteur.

Cognitivo-comportementale (approche)

Approche psychologique proposant une intervention à la fois orientée sur la gestion et la modification des pensées erronées ou des anticipations négatives et la gestion des comportements d'entretien (p. ex., l'évitement).

Comorbide

Qui accompagne une autre maladie ou condition médicale.

Concomitant

Qui vient en même temps qu'une autre problématique ou maladie.

Contre-transfert (contre-transférentiel)

Sentiment, sensation ou pensée engendrés chez le thérapeute par son interaction avec son client.

Corps calleux

Structure permettant aux deux hémisphères cérébraux de communiquer entre eux.

Cortex (cérébral)

Partie externe périphérique du cerveau. Zone de matière grise, siège des opérations mentales.

Cristallisation

Se dit d'une symptomatologie qui devient chronique et qui se rigidifie.

Décompensation (décompensé)

Rupture d'un équilibre psychologique.

Délétère

Qui met la santé ou la vie en danger.

Dendrite (dendritique)

Ramification du neurone qui conduit l'influx nerveux vers le corps cellulaire.

Désafférentation

Interruption du mécanisme neurologique permettant le transport des informations provenant des voies afférentes.

Désinhibition

Diminution ou absence de contrôle comportemental conduisant à ignorer les règles sociales.

Déstigmatisation

Suppression de la stigmatisation

Dommage axonal diffus

Atteinte neuronale qui n'est pas localisée.

Donnée probante

Tout élément qui permet d'établir un fait ou donne raison de croire quelque chose.

Écologique

Qualificatif d'une tâche, d'un programme de traitement, etc., qui se rapproche de la « vraie vie ».

Effet résiduel

Symptôme chronique ou cristallisé.

Empowerment

Amalgame de deux compétences, l'appropriation (qui renvoie à l'acquisition par la personne d'un sentiment de confiance et de compétence afin d'agir sur les choses qui la concernent) et l'autodétermination (qui consiste à assumer la responsabilité de décider, de préciser ses besoins, ses objectifs, ses attentes et ses rôles).

Empathie (empathique)

Faculté permettant de saisir, avec autant d'exactitude que possible, les références internes et les composantes émotionnelles d'une autre personne.

Encéphale

Contenu de la boîte crânienne composé du cerveau, du cervelet et du tronc cérébral.

Épithélium

Tissu fondamental formant soit un revêtement externe (en surface de la peau) ou interne (en surface d'une muqueuse), soit une glande.

Ergomanie

Obsession du travail, workaholisme.

État de stress post-traumatique

« État morbide survenu au cours d'un événement exceptionnellement violent, capable de provoquer de la détresse pour quiconque. Par exemple, être menacé pour sa vie ou pour celle de ses proches, être agressé, être victime d'un accident ou d'une catastrophe. » (Association américaine de psychiatrie).

Étiologie

Étude des causes des maladies.

Facette articulaire

Petite surface plane d'une vertèbre.

Fibromyalgie

Syndrome de douleur chronique touchant les muscles, les ligaments et les tendons.

Focal

Qui concerne le foyer, d'une lésion cérébrale, par exemple.

Fonctions exécutives

Ensemble de processus cognitifs de haut niveau permettant le contrôle et la régulation des fonctions cognitives, des émotions et des comportements.

Gliales (cellules)

Cellules qui entourent les neurones et participent au contrôle de l'environnement chimique et électrique du cerveau. Ont aussi un rôle de protection.

Hippocampe

Structure située à l'intérieur de la cinquième circonvolution temporale du cerveau et jouant un rôle important dans la mémoire.

Holistique

Approche globale d'intervention considérant la personne comme un tout indivisible.

Hyperactivité autonome

Activité accrue du système nerveux autonome.

Hypométabolisme

Qualifie le métabolisme, fonctionnant en deçà de ses performances habituelles.

Hypoxie

Diminution de la concentration d'oxygène dans le sang.

Iatrogénique

Trouble mental ou physique résultant d'un traitement médical.

Inférence

Opération mentale qui consiste à tirer une conclusion d'une série de propositions reconnues pour vraies.

Inhibiteur

Qui inhibe, qui arrête.

Insult

Coup porté à la tête.

Internaliser

Introjecter, qui fait maintenant partie de soi.

Intrinsèque

Propre à une personne, qui est intérieur à l'objet dont il s'agit.

Lactate

Forme ionisée de l'acide lactique.

Latent

Qui est caché mais susceptible d'apparaître à tout moment.

Marqueur (de l'altération)

Signe, symptôme.

Métabolisme

Ensemble des transformations chimiques qui s'accomplissent dans les tissus d'un organisme.

Métabolite

Substance organique qui participe aux processus du métabolisme ou qui est transformée au cours des processus métaboliques.

Neurone

Cellule nerveuse.

Mnésique

Qui se rapporte à la mémoire.

Morbidité

En épidémiologie, ce mot désigne le nombre de personnes souffrant d'une maladie à un moment donné. En psychologie, il renvoie à l'accident ayant provoqué le traumatisme craniocérébral.

Multifactoriel

Qui comporte plusieurs facteurs (explicatifs par exemple).

Myélinisation

Processus de fabrication de la myéline autour des axones.

Myéline

Substance lipidique et protidique complexe qui forme une gaine autour de l'axone.

Neurométabolique

Métabolisme neurologique.

Neurométabolite

Substance organique dans le système nerveux qui participe au processus du neurométabolisme ou qui est transformé à l'issue de ce processus.

Neuropeptide

Membre d'une classe de peptides synthétisés par les neurones et impliqués dans différentes fonctions de l'hypothalamus et de l'épiphyse.

Neurotransmetteur

Substance libérée par les terminaisons neuronales et qui assure la transmission chimique de l'influx nerveux.

Nosologie

Discipline médicale étudiant les caractères distinctifs des maladies en vue de leur classification.

Nystagmus

Secousses rythmiques involontaires des muscles oculaires.

Obnubilation

Ralentissement des fonctions mentales, accompagné d'engourdissements ou d'une baisse de vigilance.

Otite

Inflammation de l'oreille interne.

Parasagittale

Coupe du cerveau d'avant en arrière.

Pathognomonique

Spécifique d'une maladie.

Péritraumatique

Entourant le traumatisme.

Personnalité narcissique

Caractéristique d'une personnalité dite « sûre de soi » dans son volet normal. Dans son volet pathologique, il s'agit d'un mode général de fantaisies ou de comportements grandioses, de besoin d'être admiré et de manque d'empathie qui apparaissent au début de l'âge adulte.

Pharmacopée

Ouvrage réglementaire destiné aux professionnels de la santé. Il définit notamment les critères de pureté des matières premières ou des préparations entrant dans la fabrication des médicaments et les méthodes d'analyses à utiliser pour en assurer le contrôle.

Phase aiguë

Moment d'apparition de la symptomatologie postcommotionnelle se situant entre 0 et 3 mois. Après ce délai, la personne entame la phase chronique ou tardive.

Phencyclidine

Agent anesthésique qui engendre un sentiment de dissociation de sa propre personne et de son environnement.

Postcommotionnel

Qui survient après le traumatisme craniocérébral.

Post-traumatique

Qui survient après le traumatisme craniocérébral ou un autre événement traumatique.

Prémorbide

Avant la morbidité. Avant le traumatisme craniocérébral. Synonyme : prétraumatique.

Prétraumatique

Avant un traumatisme. Synonyme : prémorbide.

Pronostic

Prévision de l'évolution d'une maladie ou d'une problématique basée sur l'expérience du professionnel ou du médecin ainsi que sur un bilan de la situation de la personne.

Proprioceptif

Sensibilité du système nerveux aux informations propres aux muscles et aux ligaments, qui permet de savoir où se situe notre corps et ses parties sans l'aide de la vision.

Pulsatile

Qui effectue une pulsation.

Réassurance

Intervention thérapeutique visant à rassurer la personne sur sa condition et ses symptômes afin de permettre une meilleure gestion de l'anxiété.

Recaptage (d'un neurotransmetteur)

Réabsorption d'un neurotransmetteur par le neurone présynaptique après qu'il a effectué son action de stimulation du neurone postsynaptique.

Résilience

Capacité à poursuivre un développement normal malgré l'adversité ; rebondir dans l'épreuve.

Scopolamine

Substance chimique extraite de plusieurs plantes solanacées, utilisée en médecine.

Sérotonine

Neurotransmetteur jouant un rôle sur l'humeur, les schémas de sommeil, le seuil de la douleur, l'impulsivité, le comportement sexuel, la régulation de l'appétit.

Sertraline

Antidépresseur de type inhibiteur de la recapture de la sérotonine.

Scopolamine

Médicament utilisé par voie injectable comme antispasmodique dans certaines douleurs aiguës et dans le traitement des râles agoniques par encombrement des voies aériennes supérieures par excès de sécrétion salivaire.

Sinistrose

État mental de certains sinistrés ou accidentés exagérant leurs infirmités ou leurs symptômes et développant des tendances revendicatrices.

Sprouting

Mécanisme de plasticité cérébrale chez l'humain via le développement ou la poussée des axones inutilisés dans des aires dénervées.

Stigmatisation

Condamnation définitive visant à discriminer une personne qui présente une déficience, une incapacité ou un handicap.

Synapse

Région de contact de deux neurones.

Syndrome

Ensemble de symptômes exprimant une maladie.

Systémique

Qui fait partie d'un système.

Taxinomie

Classification d'éléments.

Task Force

Comité opérationnel temporaire créé afin d'exécuter une tâche ou une activité donnée.

Trouble vestibulaire

Catégorie de troubles touchant le système vestibulaire provoquant, entre autres, des vertiges.

Temporomandibulaire

Jonction de la mandibule inférieure à l'os temporal.

Tonico-clonique

Secousses musculaires involontaires éprouvées dans le contexte d'une crise d'épilepsie.

Tricyclique

Antidépresseur.

Vagale

Relatif au nerf vague.

Vignette clinique

Histoire de cas.

Whiplash

Traumatisme cervical, nommé fréquemment «coup de fouet», causé par un accident.

Références

- Alexander, M.P. (1992). «Neuropsychiatric correlates of persistent postconcussive syndrome», *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, vol. 2, p. 60-69.
- Alexander, M.P. (1995). «Mild traumatic brain injury: Pathophysiology, natural history, and clinical management», *Neurology*, vol. 45, p. 1253-1260.
- American Academy of Neurology (1997). «The management of concussion in sports, practice parameter», *Neurology*, vol. 48, p. 581-585.
- American Congress of Rehabilitation Medicine (1993). «Definition of mild traumatic brain injury», *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, vol. 6, p. 86-87.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 4^e éd., Washington, DC, American Psychiatric Association Press.
- Asarnow, R.F. *et al.* (1995). «The UCLA study of mild head injury in children and adolescents», dans S.H. Bronan et M.E. Michel (dir.), *Traumatic Head Injury in Children*, New York, Oxford University Press, p. 117-145.
- Auerback, A.H., N.A. Schefflen et C.K. Scholz (1967). «A questionnaire survey of the post traumatic syndrom», *Dis Nervous Sys*, vol. 29, p. 110-112.
- Banville, F. et L. Majaron (2005). *Intervention psychologique de réadaptation après un TCC léger: une approche utilisant la résilience en tant que cadre conceptuel*, Montréal, Les publications du Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation, volume 2, automne, p. 169-185.
- Baril, R., J.C. Martin, C. Lapointe et P. Massicotte (1994). *Étude exploratoire des processus de réinsertion sociale et professionnelle des travailleurs en réadaptation (rapport: R-082)*, Montréal, Institut de recherche en santé et sécurité du travail du Québec.
- Barré, J.A. (1926). «Sur un syndrome sympathique cervical postérieur et sa cause fréquente, l'arthrite cervicale», *Revue neurologique*, vol. 1, p. 1246-1248.

- Barsky, A.J., J.D. Goodson, R.S. Lane *et al.* (1988). «The amplification of somatic symptoms», *Psycho Med.*, vol. 50, p. 510-519.
- Barth, J.T., W.M. Alves, T.V. Ryans, S.N. Macchiocchi, R.E. Rimel, J.A. Jane et W.E. Nelson (1989). «Mild head injury in sports : Neuropsychological sequelae and recovery of function», *Journal of Cognitive Neurorehabilitation*, vol. 26, p. 451-478.
- Barth, J.T., S. Macciocchi et B. Giordani (1983). «Neuropsychological sequelae of minor head injury», *Neurosurgery*, vol. 3, p. 529-537.
- Beetar, J.T., T.J. Guilmette et F.R. Sparadeo (1996). «Sleep and pain complaints in symptomatic traumatic brain injury and neurologic populations», *Arch Phys Med Rehabil*, vol. 77, p. 1298-1302.
- Bernstein, D.M. (1999). «Recovery from mild head injury», *Brain Injury*, vol. 13, n° 3, p. 151-172.
- Bessette, M. (2007). «L'approche Masterson de la psychothérapie des troubles de la personnalité», dans R. Labrosse et M. Leclerc (dir.), *Trouble de personnalité limite et réadaptation. Tome 1. Points de vue de différents acteurs*, Montréal, Éditions Ressources.
- Bijur, P.E., M. Haslum et J. Golding (1990). «Cognitive and behavioural sequelae of mild head injury in children», *Pediatrics*, vol. 86, p. 337-344.
- Binder, L.M. (1986). «Persisting symptoms after mild head injury : A review of the postconcussive syndrome», *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, vol. 8, p. 323-346.
- Binder, L.M. (1997). «A review of mild head trauma. Part II : Clinical implications», *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, vol. 19, n° 3, p. 432-457.
- Binder, L.M. et M.L. Rohling (1996). «Money matters : A meta-analytic review of the effects of financial incentives on recovery after closed head injury», *American Journal of Psychiatry*, vol. 153, p. 5-8.
- Binder, L.M., M.L. Rohling et G.J. Larrabee (1997). «A review of mild head trauma. Part I : Meta-analytic review of neuropsychological studies», *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, vol. 19, n° 3, p. 421-431.
- Bleiberg, J., A.N. Cernich, K. Cameron, W. Sun, K. Peck, P.J. Ecklund, D. Reeves, J. Uhorchak, M.B. Sparling et D.L. Warden (2004). «Duration of cognitive impairment after sports concussion», *Neurosurgery*, vol. 54, n° 5, p. 1073-1080.
- Bohnen, N. et J. Jolles (1992). «Neurobehavioral aspects of postconcussive symptoms after a mild head injury», *Journal of Nervous and Mental Disease*, vol. 180, p. 683-692.
- Bohnen, N., J. Jolles et A. Twijnstra (1992). «Modification of the Stroop color word test improves differentiation between patients with mild head injury and matched controls», *The Clinical Neuropsychologist*, vol. 6, n° 2, p. 178-184.

- Bohnen, N., J. Jolles, A. Twijnstra, R. Mellnik et G. Wijnen (1995). «Late neuro-behavioural symptoms after mild head injury», *Brain Injury*, vol. 9, n° 1, p. 27-33.
- Bohnen, N., A. Twijnstra et J. Jolles (1992). «Performance in the Stroop color word test in relationship to the persistence of symptoms following mild head injury», *Acta Neurologica Scandinavica*, vol. 85, p. 116-121.
- Bohnen, N., A. Twijnstra, G. Wignen et J. Jolles (1992). «Recovery from visual and acoustic hyperaesthesia after mild head injury in relation to patterns of behavioural dysfunction», *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, vol. 55, p. 222-224.
- Bohnen, N., W. Van Zutphen, A. Twijnstra, G. Wijnen, J. Bongers et J. Jolles (1994). «Late outcome of mild head injury: Results from a controlled postal survey», *Brain Injury*, vol. 8, p. 701-708.
- Borg, J., L. Holm, J.D. Cassidy, P.M. Peloso, L.J. Carroll, H. von Holst et K. Ericson (2004a). «Diagnostic procedures in mild traumatic brain injury: Results of the WHO collaborating center task force on mild traumatic brain injury», *Journal of Rehabilitation Medicine*, Suppl., 43, p. 61-75.
- Borg, J., L. Holm, P.M. Peloso, J.D. Cassidy, L.J. Carroll, H. von Holst, C. Paniak et D. Yates (2004b). «Non-surgical intervention and cost for mild traumatic brain injury: Results of the WHO collaborating center task force on mild traumatic brain injury», *Journal of Rehabilitation Medicine*. Suppl., 43, p. 76-83.
- Borgaro, S.R., S. Gierok et H. Caples (2004). «Fatigue after brain injury: Initial reliability study of the BNI Fatigue Scale», *Brain Injury*, vol. 18, n° 7, p. 685-690.
- Borgaro, S.R., G.P. Prigatano, C. Kwasnica et J.L. Rexer (2003). «Cognitive and affective sequelae in complicated and uncomplicated mild traumatic brain injury», *Brain Injury*, vol. 17, n° 3, p. 189-198.
- Bronagh, Q. et J. Sullivan (2000). «The identification by physiotherapists of the physical problems resulting from a mild traumatic brain injury», *Brain Injury*, vol. 14, n° 12, p. 1063-1076.
- Bryant, R.A., M. Moulds, R. Guthrie et R.D.V. Nixon (2003). «Treating acute stress disorder following mild traumatic brain injury», *American Journal of Psychiatry*, vol. 160, n° 3, p. 585-587.
- Cantu, R.C. (1998). «Second impact syndrome», *Clinical Journal of Sports Medicine*, vol. 17, n° 1, p. 37-44.
- Caroll, L.J. (2005). «Response to McKerral *et al.*'s Letter to the Editor», *Journal of Rehabilitation Medicine*, vol. 37, p. 62.
- Carroll, L.J., J.D. Cassidy, L. Holm, J. Kraus et V.G. Coronado (2004). «Methodological issues and research recommendations for mild traumatic brain injury: The WHO collaborating center task force on mild traumatic brain injury», *Journal of Rehabilitation Medicine*, Suppl. 43, p. 113-125.

- Carroll, L.J., J.D. Cassidy, P.M. Peloso, J. Borg, H. von Holst, L. Holm, C. Paniak et M. Pépin (2004). «Prognosis for mild traumatic brain injury : Results of the WHO collaborating center task force on mild traumatic brain injury», *Journal of Rehabilitation Medicine*, Suppl. 43, p. 84-105.
- Carroll, L.J., J.D. Cassidy, P.M. Peloso, C. Garrity et L. Giles-Smith (2004). «Systematic search and review procedures : Results of the WHO collaborating center task force on mild traumatic brain injury», *Journal of Rehabilitation Medicine*, Suppl. 43, p. 11-14.
- Cassidy, J.D., L.J. Carroll, P.M. Peloso, J. Borg, H. von Holst, L. Holm, J. Krauss et V.G. Coronado (2004). «Incidence, risk factors and prevention of mild traumatic brain injury : Results of the WHO collaborating center task force on mild traumatic brain injury», *Journal of Rehabilitation Medicine*, Suppl. 43, p. 28-60.
- Catroppa, C. et V. Anderson (1999). «Attentional skills in the acute phase following pediatric traumatic brain injury», *Child Neuropsychology*, vol. 5, n° 4, p. 251-264.
- Catroppa, C., V. Anderson et R. Stargatt (1999). «A prospective analysis of the recovery of attention following pediatric head injury», *Journal of the International Neuropsychological Society*, vol. 5, n° 1, p. 48-57.
- Cattelani, R., M. Gugliotta, A. Maravita et A. Mazzucchi (1996). «Postconcussive syndrome: Paraclinical signs, subjective symptoms, cognitive functions and MMPI profiles», *Brain Injury*, vol. 10, n° 3, p. 187-195.
- Chamelian, L. et A. Feinstein (2004). «Outcome after mild to moderate traumatic brain injury : The role of dizziness», *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, vol. 85, p. 1662-1666.
- Chapman, E.H., R.J. Weintraub, M.A. Milburn, T.O. Pirozzi et E. Woo (1999). «Homeopathic treatment of mild traumatic brain injury : A randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial», *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, vol. 14, p. 521-542.
- Cicerone, K.D. et K. Kalmar (1995). «Persistent postconcussion syndrome : The structure of subjective complaints after mild traumatic brain injury», *Journal of Head Trauma and Rehabilitation*, vol. 10, n° 3, p. 1-17.
- Cicerone, K.D. et K. Kalmar (1997). «Does premorbid depression influence postconcussive symptoms and neuropsychological functioning?», *Brain Injury*, vol. 11, p. 643-648.
- Cicerone, K.D., L.C. Smith, W. Ellmo, H.R. Mangel, P. Nelson, R.F. Chase et K. Kalmar (1996). «Neuropsychological rehabilitation of mild traumatic brain injury», *Brain Injury*, vol. 10, n° 4, p. 277-286.
- Collerette, P. et G. Delisle (1982). *Le changement planifié : une approche pour intervenir dans les systèmes organisationnels*, Montréal, Éditions Agence d'Arc.
- Collerette, P., G. Delisle et R. Perron (1997). *Le changement organisationnel : théorie et pratique*, Québec, Presses de l'Université du Québec.

- Collins, M.W., S.H. Grindel et M.R. Lovell (1999). «Relationship between and neuropsychological performance in college football players», *Journal of American Medical Association*, vol. 282, p. 2283-2285.
- Collins, M.W., M.R. Lovell, G.L. Iverson, R.C. Cantu, J.C. Maroon et M. Field (2002). «Cumulative effects of concussions in high school athletes», *Neurosurgery*, vol. 51, p. 1175-1181.
- Comper, P., S.M. Bisschop et N. Carnide (2005). «A systematic review of treatments for mild traumatic brain injury», *Brain Injury*, vol. 19, n° 11, p. 863-880.
- Condelucci, A. (1991) *Achieving Interdependence: The Route to Community*, Orlando, P.D.M. Press.
- Cullotta, V.P., E.M. Sementilli, K. Gerold et J.D. Watts (1996). «Clinicopathological heterogeneity in the classification of mild head injury», *Neurosurgery*, vol. 38, n° 2, p. 245-250.
- Cushman, J.G., N. Agarwal, T.C. Fabian, V. Garcia, K.K. Nagy, M.D. Pasquale et A.G. et Salotto (2001). «Practice management guidelines for the management of mild traumatic brain injury: The EAST practice management guidelines workgroup», *Journal of Trauma Injury, Infection and Critical Care*, vol. 51, p. 1016-1026.
- Daigneault, S. *et al.* (1997). «Pseudodepressive personality and mental inertia in a child with a focal left-frontal lesion», *Developmental Neuropsychology*, vol. 13, n° 1, p. 1-22.
- De Beaumont, L., M. Lassonde, S. Leclerc et H. Théoret (2007). «Long term and cumulative effects of sports concussions on motor cortex inhibition», *Neurosurgery*, vol. 61, p. 329-336.
- Delaney, J.S., V.J. Lacroix, S. Leclerc et K.M. Johnston (2000). «Concussions during the 1997 Canadian Football League Season», *Clinical Journal of Sport Medicine*, vol. 10, p. 9-14.
- Dikmen, S., A. McLean et N. Temkin (1986). «Neuropsychological and psychosocial consequences of minor head injury», *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, vol. 49, n° 11 (novembre), p. 1227-1232.
- Dikmen, S., N.R. Temkin et G. Armsden (1989). «Neuropsychological recovery: Relationship to psychosocial functioning and postconcussional complaints», dans H.S. Levin, H.M. Eisenberg et A.L. Benton (dir.), *Mild Head Injury*, New York, Oxford University Press, p. 229-241.
- Drake, A.I., N. Gray, S. Yoder, M. Pramuka et M. Llewellyn (2000). «Factors predicting return to work following mild traumatic brain injury: A discriminant analysis», *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, vol. 15, n° 5, p. 1103-1112.
- Dupuis, F., K.M. Johnston, M. Lavoie, F. Lepore et M. Lassonde (2000). «Concussions in athletes produce brain dysfunction as revealed by event-related potentials», *Neuroreport*, vol. 11, n° 18, p. 4087-4092.
- Echemedia, R.J., M. Putukian, R.S. Mackin, L. Julian et N. Shoss (2001). «Neuropsychological test performance before and following sport-related mild traumatic brain injury», *Clinical Journal of Sport Medicine*, vol. 11, p. 23-31.

- Ediths, G. et A.S. Theodore (1986). «Coping with medical illness: The impact of personality types», *Psychosomatics*, vol. 27, p. 251-261.
- Escobar J.I., M.A. Burnam, M. Karno *et al.* (1987). «Somatization in the community», *Archives of General Psychiatry*, vol. 44, p. 713-718.
- Escobar J.I., J.M. Golding, R.L. Hough *et al.* (1987). «Somatization in the community: Relationship to disability and use of services», *American Journal of Public Health*, vol. 77, p. 837-840.
- Escobar J.I., M. Rubio Stipek, G. Canino *et al.* (1981). «Somatic symptom index (SSI). A new and abridged somatization construct: prevalence and epidemiological correlates in two large community samples», *Journal of Nervous and Mental Disease*, vol. 177, p. 140-146.
- Fabiano, R.J. et J. Daugherty (1998). «Rehabilitation considerations following mild traumatic brain injury», *Journal of Rehabilitation*, octobre, novembre, décembre, p. 9-13.
- Fann, J.R., J.M. Uomoto et W.J. Katon (2001). «Cognitive improvement with treatment of depression following mild traumatic brain injury», *Psychosomatics*, vol. 42, p. 48-54.
- Feinstein, A. et M. Rapoport (2000). «Mild traumatic brain injury: The silent epidemic», *Canadian Journal of Public Health*, vol. 91, n° 5, p. 325-332.
- Fenton, G., R. McClelland et A. Montgomery (1993). «The postconcussional syndrome: Social antecedents and psychological sequelae», *British Journal of Psychiatry*, vol. 162, p. 493-497.
- Fields, H.L. (2000). «Pain modulation: Expectation, opioid analgesia and virtual pain», *Progress in Brain Research 2000*, vol. 122, p. 245-253.
- Fink, P., L. Sounsen *et al.* (1999). «Somatization in primary care: Prevalence, health care utilization and general practitioner recognition», *Psychosomatics*, vol. 40, p. 330-338.
- Fougeyrollas, P. *et al.* (1998). «Social consequences of long term impairments and disabilities: conceptual approach and assessment of handicap», *International Journal of Rehabilitation Research*, vol. 21, n° 2, p. 127-141.
- Frankowski, R.F., J.F. Annegers et S. Whitman (1985). «The descriptive epidemiology of head trauma in the United States», dans D.P. Becker et J.T. Povlishock (dir.), *CNS Trauma Status Report*, Bethesda, MD, National Institutes of Health, NINCDS, p. 33-43.
- Gagnon, I., R. Forget, S.J. Sullivan et D. Friedman (1998). «Motor performance following a mild traumatic brain injury in children: An exploratory study», *Brain Injury*, vol. 12, n° 10, p. 843-853.
- Gagnon, I., D. Friedman, B. Swaine et R. Forget (2001). «Balance findings in a child before and after a mild head injury», *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, vol. 16, n° 6, p. 595-602.

- Gagnon, I., B. Swaine, D. Friedman et R. Forget (2004a). «Children demonstrate decreased dynamic balance following a mild traumatic brain injury», *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, vol. 85, p. 444-452.
- Gagnon, I., B. Swaine, D. Friedman et R. Forget (2004b). «Visuomotor response time in children with a mild traumatic brain injury», *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, vol. 19, p. 391-404.
- Gerberich, S.G., J.D. Priest, J.R. Boen, K.L. Straub et M. Maxwell (1983). «Concussion incidences and severity in secondary school varsity football players», *American Journal of Public Health*, vol. 73, p. 1370-1375.
- Geringer, E. et A. Sternt (1986). «Coping with medical illness: The impact of personality types», *Psychosomatics*, vol. 27, n° 4, p. 251-261.
- Gervais, M. et S. Dubé (1999). «Étude exploratoire des besoins en services offert à la clientèle traumatisé craniocérébrale au Québec», Rapport de recherche, Québec, Université Laval, IRDPQ.
- Geurts, A.C.H., J.A. Knoop et J. van Limbeek (1999). «Is postural control associated with mental functioning in the persistent postconcussion syndrome?», *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, vol. 80, p. 144-149.
- Ghaffar, O., S. McCullagh, D. Ouchterlony et A. Feinstein (2006). «Randomized treatment trial in mild traumatic brain injury», *Journal of Psychosomatic Research*, vol. 61, p. 153-160.
- Gosselin, N., M. Thériault, K.M. Johnston, S. Leclerc, J. Montplaisir et M. Lassonde (2006). «ERP abnormalities in symptomatic and asymptomatic concussed athletes», *Neurosurgery*.
- Grabow, J.D., K.P. Offord et M.E. Rieder (1984). «The cost of head trauma in Olmsted County, Minnesota, 1970-1974», *American Journal of Public Health*, vol. 74, p. 710-712.
- Gray, B., M. Ichise, D. Chung, J. Kirsh et W. Franks (1992). «Technetium-99m-HMPAO SPECT in the evaluation of patients with a remote history of traumatic brain injury: A comparison with X-ray computed tomography», *Journal of Nuclear Medicine*, vol. 33, p. 52-58.
- Gronwall, D. et P. Wrightson (1974). «Delayed recovery of intellectual function after minor head injury», *Lancet*, p. 605-609.
- Gronwall, D. et P. Wrightson (1980). «Duration of post-trauma amnesia after mild head injury», *Journal of Clinical Neuropsychology*, vol. 2, p. 51-60.
- Guérin, F., A. Dominique, G. Léveillé, S. Kennepohl, W. Honoré, N. Brière et M. McKerral (2005). «Intervention based on the multifactorial nature of mild TBI», dans *Interdisciplinary Rehabilitation Research and Traumatic Brain Injury: New Theoretical and Clinical Perspectives*, Montréal, Carte Blanche.
- Guérin, F., S. Kennepohl, G. Léveillé, A. Dominique et M. McKerral (2006). «Vocational Outcome Indicators in atypical recovering mild TBI: A post-intervention study», *Neuro Rehabilitation*, p. 295-303.

- Guérin, F., S. Kennepohl, A. Dominique, G. Léveillé, W. Honoré, N. Brière et M. McKerral (2006). «Vocational outcome indicators in a “complicated” mild TBI population: A postintervention retrospective study», *NeuroRehabilitation*, vol. 21, p. 1-9.
- Guskiewicz, K.M., M. McCrea, S.W. Marshall, R.C. Cantu, C. Randolph, W. Barr, J.A. Onate et J.P. Kelly (2003). «Cumulative effects associated with recurrent concussion in collegiate football players», *JAMA*, vol. 290, p. 2549-2555.
- Hanlon, R.E., J.A. Demery, Z. Martinovich et J.P. Kelly (1999). «Effects of acute injury characteristics on neuropsychological status and vocational outcome following mild traumatic brain injury», *Brain Injury*, vol. 13, n° 11, p. 873-887.
- Hanna-Plady, B., Z.M. Berry, T. Bennett, H.L. Philips et A. Gouvier (2001). «Stress as a diagnostic challenge for postconcussive symptoms: Sequelae of mild traumatic brain injury or physiological stress response», *Clinical Neuropsychologist*, vol. 15, n° 3, p. 289-304.
- Hardy, P., L. De Beaumont, K.M. Johnston, D.L. Montgomery, J.M. Lecomte, M. Robert, F. Dupuis et M. Lassonde (à paraître). «Cognitive effects of hyperbaric oxygen treatment on sports-related concussion: A pilot study».
- Hayes, R.L., L.W. Jenkins et B.G. Lyeth (1992). «Neurotransmitter-mediated mechanisms of traumatic brain injury: Acetylcholine and excitatory amino acids», *Journal of neurotrauma*, vol. 9, suppl. 1, S173-S185.
- Haynes, S.D. (1992). «The experience of grief in the head injured adult», *Dissertation Abstracts International*, vol. 52, n° 7-B, p. 3929.
- Hinoki, M. (1895). «Vertigo due to whiplash injury: A neurotological approach», *Acta Otolaryngol (Stockh.)*, Suppl. 419, p. 9-29.
- Hinto-Bayre, A.D. et G. Geffen (2002). «Severity of sport-related concussion and neuropsychological test performance», *Neurology*, vol. 59, p. 1068-1070.
- Hutchison, P., A. Pedlar, P. Dunn, J. Lord et S. Arai (2000). «Canadian independent living centres: Impact on the community», *International Journal of Rehabilitation Research*, vol. 23, n° 2 (juin), p. 61-74.
- Karzmark, P., K. Hall et J. Englander (1995). «Late-onset postconcussion symptoms after mild brain injury: The role of premorbid, injury-related, environmental and personality factors», *Brain Injury*, vol. 9, n° 1, p. 21-26.
- Kay, T. (1992). «Neuropsychological diagnosis: Disentangling the multiple determinants of functional disability after mild traumatic brain injury», *Physical Medicine and Rehabilitation*, vol. 6, n° 1, p. 109-127.
- Kay, T. (1993). «A model for the rehabilitation of mild traumatic brain injury», *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, vol. 8, n° 3, p. 74-85.
- Kay, T. (2003). «What really is MTBI, and what are the causes and symptoms?», Communication présentée au Mild Traumatic Brain Injury Symposium.
- Kay, T. et D. Harrington (1993). «Definition of mild traumatic brain injury», *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, vol. 8, n° 3, p. 86-87.

- Kay, T., B. Newman, M. Cavallo, O. Ezrachi et M. Resnick (1992). «Toward a neuropsychological model of functional disability after mild traumatic brain injury», *Neuropsychology*, vol. 6, n° 4, p. 371-384.
- Kelly, J. (1999). «Traumatic brain injury and concussion in sports», *Journal of American Medical Association*, vol. 282, p. 989-991.
- King, N.S. (2003). «Postconcussion syndrome: Clarity amid the controversy», *British Journal of Psychiatry*, vol. 183, p. 276-278.
- King, N.S., S. Crawford, F.J. Wenden, N.E.G. Moss et D.T. Wade (1997). «Interventions and service need following mild and moderate head injury: The Oxford Head Injury Service», *Clinical Rehabilitation*, vol. 11, p. 13-27.
- King, N.S., S. Crawford, F.J. Wenden *et al.* (1995). «The Rivermead postconcussion symptoms questionnaire: A measure of symptoms commonly experienced after head injury and its reliability», *Journal of Neurology*, vol. 242, p. 587-592.
- Kirmayer, L.J. et J.M. Robbins (1991). «Three forms of somatization in primary care: Prevalence, co-occurrence, and sociodemographic characteristics», *Journal of Nervous and Mental Disease*, vol. 179, n° 11 (novembre), p. 647-655.
- Kirmayer, L.J. et J.M. Robbins (1996). «Patients who somatize in primary care: A longitudinal study of cognitive and social characteristics», *Psychological Medicine*, vol. 26, p. 937-951.
- Kirmayer, L.J. *et al.* (2004). «Explaining medically unexplained symptoms», *Canadian Journal of Psychiatry*, vol. 49, n° 10, p. 663-672.
- Kraus, J.F. (1995). «Epidemiological features of brain injury in children: Occurrence, children at risk, causes and manner of injury, severity and outcome», dans S.H. Broman et M.E. Michel (dir.), *Traumatic Head Injury in Children*, New York, Plenum.
- Kraus, J.F. et P. Nourjah (1988). «The epidemiology of mild, uncomplicated brain injury», *Journal of Trauma*, vol. 28, p. 1637-1643.
- Kroenke, K., R.L. Spitzer, J.B. Williams *et al.* (1994). «Physical symptoms in primary care. Predictors of psychiatric disorder and functional impairment», *Archives of Family Medicine*, vol. 3, p. 774-779.
- Lavoie, M.E., F. Dupuis, K.M. Johnston, S. Leclerc et M. Lassonde (2004). «Visual P300 effects beyond symptoms in concussed college athletes», *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, vol. 26, p. 55-73.
- Leininger, B.E., S.E. Gramling, A.D. Farrell, J.D. Kreutzer et E.A. Peck (1990). «Neuropsychological deficits in symptomatic minor head injury patients after concussion and mild concussion», *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, vol. 53, p. 293-296.
- Levin, H.S., S.A. Brown, J.X. Song, S.R. McCauley, C. Bouake, C.F. Contant, H. Goodman et K.J. Kotrla (2001). «Depression and post-traumatic stress at three months after mild to moderate traumatic brain injury», *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, vol. 23, p. 754-769.

- Levin, H.S., H.M. Eisenberg et A.L. Benton (1989). *Mild Head Injury*, Oxford, Oxford University Press.
- Levin, H.S., S. Mattis, R.M. Ruff, H.M. Eisenberg, L.F. Marshall, K. Tabaddor, W.M. High et R.F. Frankowski (1987). «Neurobehavioral outcome following minor head injury: A three-center study», *Journal of Neurosurgery*, vol. 66, p. 234-243.
- Lundin, A., C. DeBoussard, G. Edman et J. Borg (2006). «Symptoms and disability until 3 months after mild TBI», *Brain Injury*, vol. 20, p. 799-806.
- Macchicocchi, S.T. (1996). «Neuropsychological functioning and recovery after mild head injury in collegiate athletes», *Neurosurgery*, vol. 3, p. 510-513.
- Malia, K., G. Powell et S. Torode (1995a). «Coping and psychosocial outcome after brain injury», *Brain Injury*, vol. 9, p. 607-617.
- Malia, K., G. Powell et S. Torode (1995b). «Personality and psychosocial outcome after brain injury», *Brain Injury*, vol. 9, p. 697-712.
- Masterson, J.F. et R. Klein (1988). *Psychotherapy of the Disorders of the Self: The Masterson Approach*, New York, Brunner/Mazel.
- Masterson, J.F. et R. Klein (1995). *Disorders of the Self: New Therapeutic Horizons*, New York, Brunner/Mazel.
- McAllister, T.W., M.B. Sparling, L.A. Flashman *et al.* (2001). «Neuroimaging findings in mild traumatic brain injury», *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, vol. 23, n° 6, p. 775-791.
- McCrory, P.R. et S.F. Berkovic (1998). «Second impact syndrome», *Neurology*, vol. 50, p. 677-683.
- McKerral, M., F. Guérin, S. Kennepohl *et al.* (2005). «Comments on the Task Force report on mild traumatic brain injury», *Journal of Rehabilitation Medicine*, vol. 37, Suppl. 43, p. 61-62.
- McMordie, W.R. (1988). «Twenty-year follow-up of the prevailing opinion on the post-traumatic or postconcussional syndrome», *Clinical Neuropsychologist*, vol. 2, n° 3, p. 198-212.
- Mechanic, D. (1962). «The concept of illness behavior», *Journal of Chronic Diseases*, vol. 15, p. 189-194.
- Mechanic, D. (1972). «Social psychologic factors affecting the presentation of bodily complaints», *New England Journal of Medicine*, vol. 286, p. 1133-1139.
- Middelboe, T., M. Birket-Smith et H.S. Andersen (1992). «Personality traits in patients with postconcussional sequelae», *Journal of Personality Disorders*, vol. 6, n° 3, p. 246-255.
- Mild Traumatic Brain Injury Subcommittee 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*, vol. 8, n° 3, p. 86-87.

- Ministère de la Santé et des Services sociaux (1997). *Priorité nationale de santé publique: 1997-2002*, Québec, Gouvernement du Québec.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux (2005). *Paramètres d'organisation des services pour le traumatisme craniocérébral léger*, Québec, Direction générale des services de santé et médecins universitaire, MSSS, Gouvernement du Québec.
- Mittenberg, W., G. Tremont, R.E. Zielinski, S. Fichera et K.R. Rayls (1996). «Cognitive-behavioral prevention of postconcussion syndrome», *Archives of Clinical Neuropsychology*, vol. 11, n° 2, p. 139-145.
- Moldofsky, H, P. Scarisbrick, R. England *et al.* (1976). «Induction of neurasthenic musculoskeletal pain syndrome by selective sleep stage deprivation, *Psychomatic Medicine*, vol. 38, p. 35-44.
- Nolin, P., J. Bernier, M. Lancôt et J. Mawn et N. Boutin (2005). «Premorbidity and mild traumatic brain injury in adults. Interdisciplinary research in rehabilitation and traumatic brain injury», *New Theoretical and Clinical Perspectives*, vol. 2, p. 127-142
- Nolin, P. et F. Mathieu (2000). «Déficits de l'attention et de la vitesse du traitement de l'information chez des enfants ayant subi un traumatisme craniocérébral léger», *Annales de réadaptation et de médecine physique*, vol. 43, p. 236-245.
- Paniak, C., K. Phillips, G. Toller-Lobe, A. Durand et J. Nagy (1999). «Sensitivity of three recent questionnaires to mild traumatic brain injury-related effects», *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, vol. 14, p. 211-219.
- Paniak, C., G. Toller-Lobe, A. Durand et J. Nagy (1998). «A randomized trial of two treatments for mild traumatic brain injury», *Brain Injury*, vol. 12, n° 12, p. 1011-1023.
- Parkinson, D. (1996). «Evaluating cerebral concussion, *Surgical Neurology*, vol. 43, n° 5, p. 459-462.
- Pépin, M., S. Hopps, Y.L. Boulanger et M. Dorval (soumis). «Risk of misclassifying TBI severity using GCS score alone».
- Ponsford, J., C. Willmott et A. Rothwell (1999). «Cognitive and behavioral outcome following mild traumatic head injury in children», *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, vol. 14, n° 4, p. 360-372.
- Ponsford, J., C. Willmott, A. Rothwell, P. Cameron, A.M. Kelly, R. Nelms et C. Curran (2000). «Factors influencing outcome following mild traumatic brain injury in adults», *Journal of the International Neuropsychological Society*, vol. 6, p. 568-579.
- Ponsford, J., C. Willmott, A. Rothwell *et al.* (2001). «Impact of early intervention on outcome after mild traumatic brain injury in children», *Pediatrics*, vol. 108, n° 6, p. 1297-1303.
- Povlishock, J.T. et L.W. Jenkins (1995). «Are the pathobiological changes evoked by traumatic brain injury immediate and irreversible?», *Brain Pathology*, vol. 5, p. 415-426.

- Povlishock, J.T. et D.I. Katz (2005). «Update of neuropathology and neurological recovery after traumatic brain injury», *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, vol. 20, n° 1, p. 76-94.
- Prigatano, G.P. (1989). «Work, love, and play after brain injury», *Bulletin Menninger Clinical*, vol. 53, n° 5 (septembre), p. 414-431.
- Rappoport, M.J., S. McCullagh, D. Streiner et A. Finstein (2003). «The clinical significance of major depression following mild traumatic brain injury», *Psychosomatics: Journal of Consultation Liaison Psychiatry*, vol. 44, n° 1, p. 31-37.
- Reynold, S., C. Paniak, G. Toller-Lobe et J. Nagy (2003). «A longitudinal study of compensation-seeking and return to work in a treated mild traumatic brain sample», *Journal Head Trauma Rehabilitation*, vol. 18, n° 2, p. 139-147.
- Ruff, R.M., L. Camenzuli et J. Mueller (1996). «Miserable minority: Emotional risk factors that influence the outcome of a mild traumatic brain injury», *Brain Injury*, vol. 10, p. 551-565.
- Ruff, R.M., H.S. Levin, S. Mattis, W. High, L.F. Marshall, H. Eisenberg et K. Tabaddor (1989). «Recovery of memory after mild head injury: A three-center study», dans H.S. Levin, H.M. Eisenberg et A.L. Benton (dir.), *Mild Head Injury*, New York, Oxford University Press, p. 152-172.
- Ruffolo, C.F., J.F. Friedland, R. Dawson, A. Colantonio et P.H. Lindsay (1999). «Mild traumatic brain injury from motor vehicle accidents: Factors associated with return to work», *Archives of Physical and Medical Rehabilitation*, vol. 80, p. 392-398.
- Rutherford, W.H., J.D. Merrett et J.R. McDonald (1979). «Symptoms at one year following concussion from minor head injuries», *Injury*, vol. 10, p. 225-230.
- Satz, P., M.S. Alfano, R. Light, H. Morgenstern, K. Zaucha, R.F. Asarnow *et al.* (1999). «Persistent postconcussive syndrome: A proposed methodology and literature review to determine the effects, if any, of mild head and other bodily injury», *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, vol. 21, p. 620-628.
- Silver, J.M., T.W. McAllister et S.C. Yudofsky (2005). *Textbook of Traumatic Brain Injury*. Washington, DC, American Psychiatric Publishing.
- Slavin, R.E. (1995). «Best evidence synthesis: An intelligent alternative to meta-analysis», *Journal of Clinical Epidemiology*, vol. 48, p. 9-18.
- Smith-Seemiller, L., N.R. Fow, R. Kant et M.D. Franzen (2003). «Presence of postconcussion syndrome symptoms in patients with chronic pain vs mild traumatic brain injury», *Brain Injury*, vol. 17, p. 199-206.
- Société de l'assurance automobile du Québec (1993). *Évaluation de l'application du programme pour la réadaptation des victimes d'un traumatisme cranio-cérébral dans les établissements de réadaptation au Québec* (L. Charron et J. Duchesne).

- Société de l'assurance automobile du Québec (2001). *Cadre de référence clinique pour l'élaboration de programmes de réadaptation pour la clientèle ayant subi un traumatisme craniocérébral. Volet adultes*, Comité Conseil de réadaptation en traumatologie (M. Gadoury).
- Société de l'assurance automobile du Québec (2001). *Cadre de référence clinique pour l'élaboration de programmes de réadaptation pour la clientèle ayant subi un traumatisme craniocérébral. Volet enfants et adolescents*, Comité Conseil de réadaptation en traumatologie (C. Bourque).
- Société de l'assurance automobile du Québec (2002). *Guide de dépistage du traumatisme craniocérébral – enfants et adolescents*. Comité conseil SAAQ de réadaptation en traumatologie.
- Société de l'assurance automobile du Québec (2003). *Guide de dépistage du TCC et d'intervention pour le TCC léger (volet adulte)*.
- Société de l'assurance automobile du Québec (2005). *La chronicité : problématique biopsychosociale*, Extrait du Rapport préliminaire du Comité d'experts sur la chronicité.
- Sosin, D.M., J.E. Sniezek et D.J. Thurman (1996). « Incidence of mild and moderate brain injury in the United States », *Brain Injury*, vol. 10, n° 1, p. 47-54.
- Spreen, O., A.T. Risser et D. Edgell (1995). *Developmental Neuropsychology*, New York, Oxford University Press.
- Stambrook, M. *et al.* (1990). « Effects of mild, moderate and severe closed head injury on long-term vocational status », *Brain Injury*, vol. 4, n° 2, p. 183-190.
- Stiel, I.G., G.A. Wells, K. Vandemheen, C. Clement, H. Lesiuk, A. Laupacis *et al.* (2001). « The Canadian CT head rule for patients with minor head injury », *Lancet*, vol. 357, p. 1391-1396.
- Swaine, B.R. et D. Friedman (2001). « Activity restrictions as part of discharge management for children with a traumatic head injury », *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, vol. 16, n° 3, p. 292-301.
- The Psychological Corporation (1997). *Wechsler Adult Intelligence Scale – Third Edition Wechsler Memory Scale – Third Edition Technical Manual*, San Antonio, Harcourt Brace & Company.
- Toglia, J.U. (1976), « Acute flexion-extension injury of the neck », *Neurology*, vol. 26, p. 808-814.
- Turk, D.C. (1997). *The Role of Demographic and Psychosocial Factors in Transition from Acute to Chronic Pain*, 8th World Congress on Pain, Seattle, IASP Press.
- Turk, D.C. (2003). *Role of Fear in the Development and Maintenance of Disability Following Whiplash Injuries*, Denver, International Whiplash Trauma Congress.
- Van Alem, A.P., R. de Vos, B. Schmand et R.W. Koster (2004). « Cognitive impairment in survivors of out-of-hospital cardiac arrest », *American Heart Journal*, vol. 148, n° 3, p. 416-421.

- Van der Naalt, J., A.H. van Zomeren, W.J. Sluiter et J.M. Minderhoud (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*, vol. 66, n° 2, p. 207-213.
- Vermeulen, G.M., H.W. Bruinse et L.S. de Vries (2001). «Perinatal risk factors for adverse neurodevelopmental outcome after spontaneous preterm birth», *European Journal of Obstetrics et Gynecology and Reproductive Biology*, vol. 99, p. 201-212.
- Vlaeyen, J.W.S. *et al.* (1995) «Fear of movement/(Re) injury in chronic low back problem and its relation to behavioural performances», *Pain*, vol. 62, p. 363-372.
- Von Holst, H. et J.D. Cassidy (2004). «Mandate of the WHO collaborating centre task force on mild traumatic brain injury», *Journal of Rehabilitation Medicine*, Suppl. 43, p. 8-10.
- Vos, P.E., L. Battistin, G. Birbamer, F. Gerstenbrand, A. Potapov, T. Prevec, C.A. Stepan, P. Traubner, A. Twijnstra, L. Vecsei et K. Von Wild (2002). «European Federation of Neurological Societies guideline on mild traumatic brain injury: Report of an EFNS task force», *European Journal of Neurology*, vol. 9, p. 207-219.
- Williams, D.H., H.S. Levin et H.M. Eisenberg (1990). «Mild head injury classification», *Neurosurgery*, vol. 27, p. 422-428.
- World Health Organization (1992). *The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines*, 10^e édition, Genève.
- Yeates, K.O., J. Luria et H. Bartkowski (1999) «Postconcussive symptoms in children with mild closed head injuries», *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, vol. 14, n° 4, p. 337-350.
- Ylvisaker, M., T. Feeney et K. Mullins (1995). «School reentry following mild traumatic brain injury: A proposed hospital-to-school protocol», *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, vol. 10, n° 6, p. 42-49.

Les auteurs

Jeffrey Atkinson est diplômé de l'Université de Toronto en médecine et de l'Université McGill en neurochirurgie. Après un an de fellowship en neurochirurgie pédiatrique au Primary Children's Medical Centre, à Salt Lake City, Utah, il est venu s'installer au Québec où il agit présentement comme neurochirurgien pédiatrique à l'Hôpital de Montréal pour enfants du Centre universitaire de santé McGill en plus d'être professeur adjoint en neurochirurgie à l'Université McGill.

Frédéric Banville, M.A., est neuropsychologue clinicien depuis 1996. Il a principalement travaillé auprès d'une clientèle ayant subi un TCC provenant de différents groupes d'âge. Il a entrepris un doctorat en psychologie à l'Université du Québec à Trois-Rivières en 2005 dans lequel il s'intéresse particulièrement à l'utilisation de la réalité virtuelle pour dépister les dysfonctions exécutives et mnésiques post-traumatiques. Il est l'instigateur, en collaboration avec Pierre Nolin, Josée Cloutier et Stéphane Bouchard, du Virtual Multitasking Test. En 2004, il a présidé et coordonné les comités d'organisation et scientifique du Colloque sur le TCC léger tenu à Montréal.

Caroline Bouchard, M.A., est neuropsychologue au Centre hospitalier régional de Trois-Rivières où elle réalise des évaluations et des interventions psychologiques et neuropsychologiques auprès de clientèles diverses.

Fernand Bouchard, pht., M.Sc., est physiothérapeute de formation et a occupé le poste de chef du service de réadaptation au Centre hospitalier régional de Trois-Rivières. Il travaille présentement en clinique privée en réadaptation sportive multidisciplinaire.

Julie Bouchard, Ph.D., est neuropsychologue au CRDP Le Bouclier au programme de traumatologie Lanaudière depuis janvier 2002. Elle est également chargée de cours à l'Université de Montréal et superviseuse de stage. Elle agit comme chargée de projet relativement à l'élaboration des documents pertinents dans le cadre des évaluations des consortiums TCC modéré/grave de l'Ouest du Québec enfants et adultes. Dans le cadre de sa pratique clinique, elle offre des services d'évaluation et de suivi neuropsychologique et psychologique auprès d'une clientèle d'enfants et d'adolescents qui consultent en clinique privée (depuis 2006).

Patrick Bourassa, M.A., est neuropsychologue au Centre de réadaptation en déficience physique InterVal de Trois-Rivières où il réalise des évaluations et des interventions psychologiques et neuropsychologiques auprès de clientèles diverses.

Josée Cloutier, M.Ps., est étudiante au doctorat à l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR). Elle s'intéresse particulièrement à l'utilisation de la réalité virtuelle en réadaptation neuropsychologique et envisage une pratique clinique orientée vers les clientèles adultes et âgées. Elle travaille présentement avec l'équipe du Laboratoire de cyber-neuropsychologie de l'UQTR, sous la direction du docteur Pierre Nolin.

Sylvie Daigneault est neuropsychologue à l'Hôpital de Montréal pour enfants du Centre universitaire de santé McGill. Elle a obtenu son doctorat en psychologie, avec spécialité en neuropsychologie, de l'Université du Québec à Montréal en 1991. Elle est membre du Programme de traumatologie de l'HME, depuis 1992, impliquée principalement auprès des enfants/adolescents ayant subi un TCC léger, tant pour l'évaluation, l'intervention précoce que pour l'évaluation neuropsychologique. Elle a fait partie du Comité de rédaction du document de la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ) intitulé *Dépistage du traumatisme craniocérébral léger chez l'enfant (2000-2002)*.

Louis De Beaumont est titulaire d'un baccalauréat en psychologie de l'Université York. Il prépare présentement un doctorat en neuropsychologie sous la supervision de la docteure Maryse Lassonde. Ayant

lui-même été témoin de plusieurs commotions cérébrales au cours des années où il évoluait dans les ligues de hockey junior, sa thèse porte sur les effets à long terme des commotions cérébrales dans le sport.

Élisabeth Dutil est professeure titulaire au programme d'ergothérapie de l'École de réadaptation de l'Université de Montréal et chercheure au Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation du Montréal métropolitain (CRIR). Au sein de l'équipe trauma, elle a piloté les travaux de recherche menant au développement et à la validation d'instruments de mesure (Profil des AVQ, Profil du loisir) pour la clientèle présentant un traumatisme craniocérébral. Les instruments développés avaient pour objectif de mieux comprendre les difficultés à réaliser les activités de la vie quotidienne. L'évaluation dans le milieu de vie de la personne et l'utilisation d'une approche non structurée ont été privilégiées pour mieux mettre en évidence les problèmes reliés aux dysfonctions exécutives.

Debbie Friedman est directrice de traumatologie à l'Hôpital de Montréal pour enfants du Centre universitaire de santé McGill, responsable des programmes de neurotraumatologie, de traumatologie, des brûlures, de la prévention des blessures et de commotion cérébrale/retour aux sports. Diplômée de l'Université McGill, elle débuta sa carrière en tant que physiothérapeute œuvrant dans les domaines de la neurochirurgie, la neurologie et la traumatologie. En 1989, elle joua un rôle décisif dans la création et l'orientation du Programme de traumatisme craniocérébral et de blessure médullaire, le premier programme de neurotraumatologie pédiatrique au Québec. Enfin, elle a joué un rôle de leadership en soins de traumatologie pour enfants et adolescents aux plans local, régional, provincial ainsi que national.

Stéphane Gagnier a terminé ses études de médecine à l'Université de Montréal en 1981. Après deux ans de pratique générale, il a entrepris des études de spécialisation en psychiatrie de 1984 à 1987. Il a travaillé par la suite en psychiatrie générale avant de se rediriger en psychiatrie de consultation liaison depuis 1992. Il a donné de nombreuses conférences, ateliers et journées de formation sur les affections neuropsychiatriques rencontrées en médecine de réadaptation et en traumatologie, tels les troubles psychiatriques conséquemment à des accidents de la route et à des accidents vasculaires cérébraux (AVC) et les traumatismes craniocérébraux (TCC). Le Dr Gagnier est particulièrement intéressé à

toutes les interventions, qu'elles soient pharmacologiques, psychologiques ou systémiques, visant à maximiser la résilience des personnes affectées par des conditions neurologiques ou des traumatismes physiques.

Isabelle Gagnon, Ph.D., est physiothérapeute et chercheure en traumatologie à l'Hôpital de Montréal pour enfants. Elle détient un doctorat en sciences biomédicales et a suivi une formation postuniversitaire en évaluation de programme à l'Université de Montréal. Ses recherches actuelles incluent l'étude de l'impact des traumatismes craniocérébraux légers sur le fonctionnement des enfants et des adolescents, ainsi que l'évaluation de différentes interventions et initiatives de prévention auprès de la même clientèle.

Isabelle Gélinas, Ph.D., est professeure agrégée à l'École de physiothérapie et d'ergothérapie de l'Université McGill. Elle est chercheure au Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation de Montréal (CRIR) et membre du Groupe interréseaux de recherche sur l'adaptation de la famille et de son environnement (GIRAFE). Elle s'intéresse aux impacts des déficiences sur le fonctionnement et l'intégration des personnes adultes ou âgées dans leur milieu de vie ainsi qu'aux interventions permettant de mieux soutenir ces personnes et leur famille dans la reprise de leurs activités et rôles sociaux.

Fanny Guérin, Ph.D., œuvre comme neuropsychologue depuis 1998 en réadaptation. Elle est cochercheure sur plusieurs projets de recherche concernant les facteurs pronostiques du niveau de réalisation des habitudes de vie après un traumatisme craniocérébral léger. Actuellement, elle occupe les postes de coordination de la recherche clinique et de responsable de site au Centre de réadaptation Lucie-Bruneau.

Bonita Laau détient un baccalauréat en ergothérapie. Elle œuvre depuis plus de 20 ans en réadaptation pédiatrique. Elle a travaillé comme ergothérapeute et occupé la fonction de coordonnatrice clinique au programme des déficits moteurs cérébraux et des traumatisés craniocérébraux. Elle a agi en tant que coordonnatrice, agente de recherche et formatrice pour le projet de recherche TCC-Québec, un système d'information clientèle sur l'évolution de la clientèle ayant subi un traumatisme craniocérébral. Depuis 2004, elle est gestionnaire du programme de neurotraumatologie du Centre de réadaptation Marie-Enfant.

Marie Laberge-Malo, pédiatre et physiatre (Fellow du Collège royal du Canada), formation complémentaire (fellowship) en neurotraumatologie à Rancho Las Amigos, Los Angeles, Californie, chef du Service de

médecine physique et de réadaptation de l'Hôpital Sainte-Justine et au Centre de réadaptation Marie-Enfant (CRME), responsable médicale du Programme neurotraumatologie de l'Hôpital Sainte-Justine et du Centre de réadaptation Marie-Enfant (CRME), médecin-conseil à la SAAQ, pour les traumatismes crâniens légers.

Jocelyne Lacroix, Ph.D., est titulaire d'un doctorat en neuropsychologie de l'Université Victoria, en Colombie-Britannique. Au cours de sa carrière, elle a réalisé plusieurs projets de recherche en réadaptation au travail pour les personnes atteintes d'un traumatisme craniocérébral (TCC). Elle a également œuvré à l'évaluation de programmes de réadaptation pour la Insurance Corporation of British Columbia (ICBC) et la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ). En tant que clinicienne, elle offre des services en neuropsychologie clinique et de réadaptation au travail aux personnes ayant subi un TCC. Elle travaille présentement avec WorkSafe BC et elle enseigne à l'Université de Sherbrooke dans le cadre du certificat en gestion d'incapacités.

Myriam Lanctôt, M.A., est neuropsychologue au CRDP Le Bouclier au programme de traumatologie Lanaudière Nord depuis mai 2002. Ses réalisations et coréalisations dans le domaine de la neuropsychologie et de la réadaptation portent sur les thèmes suivants : 1) l'évaluation objective des symptômes attentionnels chez des sujets adultes atteints d'un traumatisme craniocérébral (TCC) léger ; 2) la prémorbidité et le TCC léger chez l'adulte ; 3) le retour au travail des personnes ayant subi un traumatisme TCC léger ; l'évaluation de programme, une démarche autoparticipative ; 4) les motifs de référence en neuropsychologie, la résilience, le stress et l'anxiété chez les personnes atteintes d'un TCC ; 5) la rééducation de la planification et de l'organisation chez le TCC.

Maryse Lassonde, Ph.D., après une formation doctorale à l'Université Stanford, a œuvré en tant que professeure, d'abord à l'Université du Québec à Trois-Rivières (1977-1988) puis à l'Université de Montréal. Ses travaux de recherche portent sur trois thèmes principaux : 1) la plasticité cérébrale ; 2) la neuropsychologie de l'enfant ; 3) les commotions cérébrales. Les travaux du Dr^e Lassonde lui ont valu de nombreux prix et honneurs : Fellow, Société royale du Canada et Société canadienne de psychologie, chevalier de l'Ordre national du Québec, prix Marcel-Vincent de l'ACFAS et prix Noël-Mailloux de l'Ordre des psychologues du Québec. Plus récemment, elle a obtenu une Chaire de recherche du Canada en neuropsychologie développementale.

André Lavoie, docteur en méthodologie et biostatistiques de l'Université McGill, est responsable de l'axe de recherche en traumatologie médecine d'urgence soins intensifs au Centre de recherche du Centre hospitalier affilié universitaire de Québec et professeur adjoint au Département de médecine sociale et préventive de l'Université Laval. Ses principaux champs de recherche concernent l'évaluation des services de santé principalement en traumatologie et en médecine d'urgence, et l'épidémiologie des traumatismes. Il a publié de nombreux articles scientifiques sur l'évaluation des soins, tant dans le milieu hospitalier que préhospitalier, de même que sur la modélisation des risques de décès et sur le suivi à long terme des traumatisés. Depuis 2001, il est chercheur principal du Programme national de recherche en traumatologie du Québec.

Hélène Lefebvre, Ph.D., est professeure agrégée à la Faculté des sciences infirmières de l'Université de Montréal. Elle est chercheure au Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation (CRIR) et au Centre de recherche de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal. Elle est directrice du Groupe interréseaux de recherche sur la famille et son environnement (GIRAFE). Depuis plusieurs années, elle s'intéresse à la continuité des services et à l'intégration sociale des personnes ayant une maladie chronique ou des incapacités dans une perspective éducative d'intervention. Ses travaux portent sur l'annonce du diagnostic, l'intervention d'intégration sociale et les savoirs émergeant de la relation entre les infirmières, les intervenants, les gestionnaires, les personnes et les familles en contexte de partenariat intra- et intersectoriel.

Nathalie Le Sage est urgentologue à l'Hôpital de l'Enfant-Jésus du Centre hospitalier affilié universitaire de Québec (CHA) depuis 1990. Détentrice d'une maîtrise en épidémiologie, elle est aussi professeure agrégée de clinique à l'Université Laval et chercheure/clinicienne au Centre de recherche du CHA. À ce titre, elle s'intéresse tout particulièrement à la traumatologie et aux traumatismes craniocérébraux.

Marie Josée Levert est doctorante en psychologie, coordonnatrice de recherche et membre du Groupe interréseaux de recherche sur l'adaptation de la famille et de son environnement (GIRAFE). Ses intérêts cliniques et de recherche concernent : 1) la santé mentale ; 2) la psychologie de la santé (adaptation à une situation de santé aiguë ou chronique, déterminants psychosociaux de la santé, deuil, clientèles pédiatriques et adultes) ; 3) l'intervention interdisciplinaire ; 4) les

approches pédagogiques et de recherche qualitative. Elle travaille dans une approche socioconstructiviste et au partage de cette expertise dans différents contextes de recherche, d'enseignement et de clinique.

Michelle McKerral, Ph.D., est neuropsychologue clinicienne et œuvre depuis plus de 10 ans auprès de la clientèle traumatisée craniocérébrale dans un contexte de réadaptation et d'intervention socioprofessionnelle au Centre de réadaptation Lucie-Bruneau à Montréal. Elle est également professeure adjointe au Département de psychologie de l'Université de Montréal et chercheure au Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation (CRIR) du Montréal métropolitain et au Centre de recherche en neuropsychologie et cognition de l'Université de Montréal. Elle occupe le poste de directrice du programme de doctorat recherche et intervention en neuropsychologie clinique à l'Université de Montréal, programme accrédité par la Société canadienne de psychologie.

Madeleine Mongeon, Ph.D. en psychologie clinique de l'Université de Montréal, œuvre en réadaptation depuis plus de 25 ans. En 1985, elle a contribué à mettre sur pied le Programme de neurotraumatologie de l'Hôpital Marie-Enfant, qui est devenu en 2000 le Centre de réadaptation Marie-Enfant du CHU mère-enfant Sainte-Justine. Elle a également développé, en collaboration avec ses collègues, un modèle d'intervention à l'attention de la clientèle présentant un traumatisme craniocérébral léger. Elle partage son temps professionnel entre la réadaptation pédiatrique et la pratique privée.

Colette Moreau détient un baccalauréat en travail social de l'Université de Montréal. Elle est travailleuse sociale depuis plus de 25 ans à l'Hôpital Marie-Enfant, maintenant le Centre de réadaptation Marie-Enfant du CHU Sainte-Justine. Elle a participé activement au développement de la réadaptation pédiatrique. Elle a contribué, en 1985, à mettre sur pied le programme de neurotraumatologie et a participé au développement d'un modèle d'intervention destiné aux enfants victimes d'un traumatisme craniocérébral léger.

Pierre Nolin, Ph.D., a obtenu son doctorat en neuropsychologie de l'Université du Québec à Montréal. Il est professeur titulaire et chercheur en neuropsychologie à l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) depuis 1989. Il est l'un des responsables de l'orientation « neuropsychologie clinique » donnée aux cycles supérieurs à l'UQTR. Il est membre du Groupe de recherche en développement de l'enfant et de la famille (GREDEF) et du Groupe de recherche et d'intervention en

négligence (GRIN). Il a pratiqué la neuropsychologie de 1983 à 1989 dans divers centres de réadaptation et hôpitaux du Québec, dont le Centre de réadaptation Lucie-Bruneau, l'Hôpital juif de réadaptation et le CRDP Le Bouclier. Ses intérêts de recherche couvrent : 1) l'utilisation de la réalité virtuelle comme moyen d'évaluation et d'intervention en neuropsychologie ; 2) les effets neuropsychologiques de la maltraitance ; 3) la mémoire et l'apprentissage auprès des TCC graves ; 4) la problématique du diagnostic différentiel chez les traumatés légers (enfants et adultes). Il a obtenu le prix de reconnaissance en enseignement aux cycles supérieurs de l'UQTR en 2003 et le Prix professionnel de l'Ordre des psychologues du Québec en 2005.

Sylvie Pelletier est diplômée de l'Université de Montréal en ergothérapie depuis 1981. Elle a travaillé comme clinicienne dans différents milieux cliniques à Montréal et en région (CHSLD, Centre d'accueil, CRDP, CLSC, Régie régionale...) avec une clientèle enfant et adulte. Elle est gestionnaire depuis 2000 au CRDP Le Bouclier et, depuis 2002, gestionnaire du programme de traumatologie Laurentides du CRDP Le Bouclier. Elle a participé au comité d'organisation du Colloque TCC léger initié par le CRDP Le Bouclier en 2004. Elle collabore actuellement à l'organisation des services pour la clientèle TCC léger dans sa région.

Michel Pépin, Ph.D., est professeur titulaire à l'École de psychologie de l'Université Laval. Spécialiste en mesure et évaluation, il est l'auteur de plusieurs logiciels d'évaluation et d'intervention utilisés auprès de clientèles ayant des problèmes d'ordre cognitif. De 1998 à 2004, il a participé aux travaux du International Task Force on Mild Traumatic Brain Injury. En 2002, il a reçu le prix Gérard-Barbeau de l'Ordre des psychologues du Québec pour sa contribution exceptionnelle au développement de la psychométrie au Québec. Il est présentement directeur par intérim de l'École de psychologie.

Karine Préville est ergothérapeute au CRDP Le Bouclier au programme de traumatologie Lanaudière depuis 2002. Ses réalisations et coréalisations dans le domaine de la réadaptation portent sur les thèmes suivants : 1) l'évaluation de la conduite automobile chez des personnes présentant une condition neurologique ; 2) le retour au travail chez les personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral ; 3) la gestion de l'énergie. Elle est membre du comité d'éthique du CRDP Le Bouclier et superviseuse d'étudiants de premier cycle en ergothérapie.

Alice Rose est ergothérapeute et coordonnatrice de l'intervention communautaire au Early Response Brain Injury Service du GF Strong Rehab Center de Vancouver. Elle s'intéresse particulièrement aux aspects cliniques de même qu'à ceux liés au développement des programmes de réadaptation et d'insertion communautaire des personnes présentant un traumatisme craniocérébral. Elle demeure également active au plan de la recherche par sa collaboration à une étude qui cherche à préciser les facteurs déterminants dans le pronostic de récupération après un TCC léger.

Christina Saltaris est psychologue à l'Hôpital de Montréal pour enfants du Centre universitaire de santé McGill. Elle a obtenu son doctorat en psychologie clinique de l'Université Concordia en 2002. Elle est membre du Programme de traumatologie de l'HME, impliquée principalement auprès des enfants/adolescents ayant subi un TCC léger, tant pour l'évaluation, l'intervention précoce que pour la psychothérapie dans les cas de réaction à des stress post-traumatiques.

Marie-Claude Sévigny est neuropsychologue et psychologue clinicienne depuis 2002. Dans le cadre de son travail à l'IRD PQ entre 2003 et 2005, elle a œuvré auprès des personnes ayant un TCC léger et a été impliquée dans plusieurs comités cliniques et projets de recherche. Elle a développé un intérêt pour la clientèle présentant des problématiques chroniques, domaine où elle a été conférencière et formatrice. En 2007, elle s'est jointe à l'équipe clinique de l'Institut Victoria à titre de formatrice et de psychothérapeute spécialisée dans le traitement des troubles de la personnalité. Elle poursuit actuellement son travail sur l'impact du trouble de la personnalité sur le processus de réadaptation.

Martin Thériault a commencé à s'intéresser aux commotions cérébrales dans le sport pendant son baccalauréat en psychologie à l'Université de Montréal. Il poursuit actuellement des études de doctorat en neuropsychologie à l'Université de Montréal sous la supervision de madame Maryse Lassonde. Il a été sensibilisé au sujet durant les compétitions de taekwondo auxquelles il a participé. Sa thèse porte sur les effets cognitifs et électrophysiologiques des commotions multiples subies en contexte sportif.

René Villemure, M.Ps. est inscrit au doctorat en psychologie/neuropsychologie à l'Université du Québec à Trois-Rivières. Sa thèse porte sur le traumatisme craniocérébral léger et les facteurs de risque de

complications fonctionnelles. Il développe également une expertise clinique en réadaptation, secteur traumatologie. Monsieur Villemure a obtenu une bourse doctorale des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC).



Danse et santé

Du corps intime au corps social
Sous la direction de Sylvie Fortin
2008, ISBN 978-2-7605-1543-7, 326 pages

**Les médias et le façonnement
des normes en matière de santé**

Sous la direction de Lise Renaud
2007, ISBN 978-2-7605-1526-0, 318 pages

La chaîne des médicaments

Perspectives pluridisciplinaires
*Sous la direction de
Joseph J. Lévy et Catherine Garnier*
2007, ISBN 978-2-7605-1510-9, 522 pages

Vieillir en milieu d'hébergement

Le regard des résidents
Michèle Charpentier
2007, ISBN 978-2-7605-1477-5, 180 pages

Homosexualités

Variations régionales
*Sous la direction de
Danielle Julien et Joseph J. Lévy*
2007, ISBN 2-7605-1471-3, 284 pages

La surdité vue de près

Colette Dubuisson et Christiane Grimard
2006, ISBN 2-7605-1449-8, 436 pages

**Trouble déficitaire de
l'attention avec hyperactivité**

Soigner,   duquer, surtout valoriser
*Sous la direction de Nicole Chevalier,
Marie-Claude Guay, André Achim,
Philippe Lageix et Hélène Poissant*
2006, ISBN 2-7605-1463-3, 336 pages

Souffrance et médecine

Serge Daneault
2006, ISBN 2-7605-1452-8, 180 pages

Surdité et société

Perspectives psychosociale,
didactique et linguistique
*Sous la direction de Daniel Daigle
et Anne-Marie Parisot*
2006, ISBN 2-7605-1407-2, 220 pages

La santé s'affiche au Québec

Plus de 100 ans d'histoire
Lise Renaud
2005, ISBN 2-7605-1344-0, 264 pages

**Histoire des orthophonistes
et des audiologistes au Québec: 1940-2005**

Pratiques cliniques, aspirations
professionnelles et politiques de la santé
Julien Prud'Homme
2005, ISBN 2-7605-1378-5, 166 pages

Les traitements antirétroviraux

Expériences et défis
*Sous la direction de Joseph Josy Lévy,
Janine Pierret et Germain Trotter*
2004, ISBN 2-7605-1276-2, 252 pages

Enjeux psychosociaux de la santé

*Sous la direction de
Joseph Josy Lévy, Danielle Maisonneuve,
Henriette Bilodeau et al.*
2003, ISBN 2-7605-1233-9, 352 pages

L

e traumatisme craniocérébral léger est une entité clinique complexe, facilement comparable à une épidémie silencieuse puisque cette pathologie peut toucher tout un chacun en raison de sa nature accidentelle et acquise. La plupart du temps, les personnes qui en sont victimes récupèrent rapidement, sans séquelles apparentes. Toutefois, dans certains cas, il arrive que la condition générale se détériore, laissant place à une problématique psychologique risquant de se chroniciser. Une sorte de handicap invisible s'installe donc, interférant avec la pleine réalisation des habitudes de vie de la personne. L'intervention demeure une action thérapeutique délicate et d'autant plus compliquée qu'elle s'insère dans un contexte de gestion par résultats et de reddition de comptes pour les organismes de la santé. Dans cet esprit, cet ouvrage permettra au lecteur de toute provenance de se familiariser avec la problématique ou de parfaire ses connaissances en lien avec une approche d'intervention par programme. Il permettra également aux professionnels ou chercheurs érudits en la matière d'avoir accès à de nouvelles données issues de la clinique ou de la recherche.

FRÉDÉRIC BANVILLE est neuropsychologue clinicien depuis 1996. Il a principalement travaillé auprès d'une clientèle de différents groupes d'âge ayant un TCC (léger, modéré ou grave).

PIERRE NOLIN est professeur titulaire et chercheur en neuropsychologie à l'Université du Québec à Trois-Rivières.

Ont collaboré à cet ouvrage

Jeffrey Atkinson
Frédéric Banville
Caroline Bouchard
Fernand Bouchard
Julie Bouchard
Patrick Bourassa
Josée Cloutier
Sylvie Daigneault
Louis De Beaumont
Élisabeth Dutil
Debbie Friedman
Stéphane Gagnier

Isabelle Gagnon
Isabelle Gélinas
Fanny Guérin
Bonita Laau
Marie Laberge-Malo
Jocelyne Lacroix
Myriam Lanctôt
Maryse Lassonde
André Lavoie
Hélène Lefebvre
Nathalie Le Sage
Marie Josée Levert

Michelle McKerral
Madeleine Mongeon
Colette Moreau
Pierre Nolin
Sylvie Pelletier
Michel Pépin
Karine Prévile
Alicé Rose
Christina Saltaris
Marie-Claude Sévigny
Martin Thériault
René Villemure

Le Bouclier

CRDP
Centre
de réadaptation
en déficience
physique


www.puq.ca

ISBN 978-2-7605-1547-5

