



HAL
open science

Complications psycho-sociales chez les patients victimes d'une lésion médullaire traumatique

Claire Godin

► **To cite this version:**

Claire Godin. Complications psycho-sociales chez les patients victimes d'une lésion médullaire traumatique. Médecine humaine et pathologie. 2018. dumas-01888665

HAL Id: dumas-01888665

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01888665>

Submitted on 5 Oct 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

FACULTE MIXTE DE MÉDECINE ET PHARMACIE DE ROUEN

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'État)

Présentée et soutenue publiquement le 16 avril 2018

Par

Madame Claire LUCE-GODIN

Née le 9 Octobre 1986 à Mont-Saint-Aignan (76)

**COMPLICATIONS PSYCHO-SOCIALES
CHEZ LES PATIENTS VICTIMES D'UNE
LÉSION MÉDULLAIRE TRAUMATIQUE**

Président du jury : *Professeur Olivier GUILLIN*

Directeur de thèse : *Docteur Christian NAVARRE*

Membres du jury : *Professeur Eric VÉRIN*

Professeur Jean-François GEHANNO

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2017 - 2018
U.F.R. DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE ROUEN

DOYEN : **Professeur Pierre FREGER**

ASSESEURS : **Professeur Michel GUERBET**
Professeur Benoit VEBER
Professeur Pascal JOLY
Professeur Stéphane MARRET

I - MÉDECINE

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS – PRATICIENS HOSPITALIERS

M. Frédéric ANSELME	HCN	Cardiologie
Mme Gisèle APTER	Havre	Pédopsychiatrie
Mme Isabelle AUQUIT AUCKBUR	HCN	Chirurgie plastique
M. Fabrice BAUER	HCN	Cardiologie
Mme Soumeya BEKRI	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
M. Ygal BENHAMOU	HCN	Médecine interne
M. Jacques BENICHOU	HCN	Bio statistiques et informatique médicale
M. Olivier BOYER	UFR	Immunologie
Mme Sophie CANDON	HCN	Immunologie
M. François CARON	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
M. Philippe CHASSAGNE (<i>détachement</i>)	HCN	Médecine interne (gériatrie) – Détachement
M. Vincent COMPERE	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
M. Jean-Nicolas CORNU	HCN	Urologie
M. Antoine CUVELIER	HB	Pneumologie
M. Pierre CZERNICHOW (<i>surnombre</i>)	HCH	Epidémiologie, économie de la santé
M. Jean-Nicolas DACHER	HCN	Radiologie et imagerie médicale
M. Stéfan DARMONI	HCN	Informatique médicale et techniques de communication

M. Pierre DECHELOTTE	HCN	Nutrition
M. Stéphane DERREY	HCN	Neurochirurgie
M. Frédéric DI FIORE	CB	Cancérologie
M. Fabien DOGUET	HCN	Chirurgie Cardio Vasculaire
M. Jean DOUCET	SJ	Thérapeutique - Médecine interne et gériatrie
M. Bernard DUBRAY	CB	Radiothérapie
M. Philippe DUCROTTE	HCN	Hépto-gastro-entérologie
M. Frank DUJARDIN	HCN	Chirurgie orthopédique - Traumatologique
M. Fabrice DUPARC	HCN	Anatomie - Chirurgie orthopédique et traumatologique
M. Eric DURAND	HCN	Cardiologie
M. Bertrand DUREUIL	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mme Hélène ELTCHANINOFF	HCN	Cardiologie
M. Manuel ETIENNE	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
M. Thierry FREBOURG	UFR	Génétique
M. Pierre FREGER	HCN	Anatomie - Neurochirurgie
M. Jean François GEHANNO	HCN	Médecine et santé au travail
M. Emmanuel GERARDIN	HCN	Imagerie médicale
Mme Priscille GERARDIN	HCN	Pédopsychiatrie
M. Guillaume GOURCEROL	HCN	Physiologie
M. Dominique GUERROT	HCN	Néphrologie
M. Olivier GUILLIN	HCN	Psychiatrie Adultes
M. Didier HANNEQUIN	HCN	Neurologie
M. Fabrice JARDIN	CB	Hématologie
M. Luc-Marie JOLY	HCN	Médecine d'urgence
M. Pascal JOLY	HCN	Dermato – Vénérologie
Mme Bouchra LAMIA	Havre	Pneumologie
Mme Annie LAQUERRIERE	HCN	Anatomie et cytologie pathologiques
M. Vincent LAUDENBACH	HCN	Anesthésie et réanimation chirurgicale
M. Joël LECHEVALLIER	HCN	Chirurgie infantile
M. Hervé LEFEBVRE	HB	Endocrinologie et maladies métaboliques
M. Thierry LEQUERRE	HB	Rhumatologie
Mme Anne-Marie LEROI	HCN	Physiologie
M. Hervé LEVESQUE	HB	Médecine interne
Mme Agnès LIARD-ZMUDA	HCN	Chirurgie Infantile
M. Pierre Yves LITZLER	HCN	Chirurgie cardiaque

M. Bertrand MACE	HCN	Histologie, embryologie, cytogénétique
M. David MALTETE	HCN	Neurologie
M. Christophe MARGUET	HCN	Pédiatrie
Mme Isabelle MARIE	HB	Médecine interne
M. Jean-Paul MARIE	HCN	Oto-rhino-laryngologie
M. Loïc MARPEAU	HCN	Gynécologie - Obstétrique
M. Stéphane MARRET	HCN	Pédiatrie
Mme Véronique MERLE	HCN	Epidémiologie
M. Pierre MICHEL	HCN	Hépatogastro-entérologie
M. Benoit MISSET	HCN	Réanimation Médicale
M. Jean-François MUIR (<i>surnombre</i>)	HB	Pneumologie
M. Marc MURAINÉ	HCN	Ophthalmologie
M. Philippe MUSETTE	HCN	Dermatologie - Vénérologie
M. Christophe PEILLON	HCN	Chirurgie générale
M. Christian PFISTER	HCN	Urologie
M. Jean-Christophe PLANTIER	HCN	Bactériologie - Virologie
M. Didier PLISSONNIER	HCN	Chirurgie vasculaire
M. Gaëtan PREVOST	HCN	Endocrinologie
M. Jean-Christophe RICHARD (<i>détachement</i>)	HCN	Réanimation médicale - Médecine d'urgence
M. Vincent RICHARD	UFR	Pharmacologie
Mme Nathalie RIVES	HCN	Biologie du développement et de la reproduction
Mr Horace ROMAN	HCN	Gynécologie - Obstétrique
M. Jean-Christophe SABOURIN	HCN	Anatomie - Pathologie
M. Guillaume SAVOYE	HCN	Hépatogastrologie
Mme Céline SAVOYE-COLLET	HCN	Imagerie médicale
Mme Pascale SCHNEIDER	HCN	Pédiatrie
M. Michel SCOTTE	HCN	Chirurgie digestive
Mme Fabienne TAMION	HCN	Thérapeutique
M. Luc THIBERVILLE	HCN	Pneumologie
M. Christian THUILLEZ (<i>surnombre</i>)	HB	Pharmacologie
M. Hervé TILLY	CB	Hématologie et transfusion
M. Gilles TOURNEL	HCN	Médecine Légale
M. Olivier TROST	HCN	Chirurgie Maxillo-Faciale
M. Jean-Jacques TUECH	HCN	Chirurgie digestive
M. Jean-Pierre VANNIER (<i>surnombre</i>)	HCN	Pédiatrie génétique

M. Benoît VEBER	HCN	Anesthésiologie - Réanimation chirurgicale
M. Pierre VERA	CB	Biophysique et traitement de l'image
M. Eric VERIN	HB	Service Santé Réadaptation
M. Eric VERSPYCK	HCN	Gynécologie obstétrique
M. Olivier VITTECOQ	HB	Rhumatologie
Mme Marie-Laure WELTER	HCN	Physiologie

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS – PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme Noëlle BARBIER-FREBOURG	HCN	Bactériologie – Virologie
Mme Carole BRASSE LAGNEL	HCN	Biochimie
Mme Valérie BRIDOUX HUYBRECHTS	HCN	Chirurgie Vasculaire
M. Gérard BUCHONNET	HCN	Hématologie
Mme Mireille CASTANET	HCN	Pédiatrie
Mme Nathalie CHASTAN	HCN	Neurophysiologie
Mme Sophie CLAEYSSENS	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
M. Moïse COEFFIER	HCN	Nutrition
M. Serge JACQUOT	UFR	Immunologie
M. Joël LADNER	HCN	Epidémiologie, économie de la santé
M. Jean-Baptiste LATOUCHE	UFR	Biologie cellulaire
M. Thomas MOUREZ	HCN	Virologie
M. Gaël NICOLAS	HCN	Génétique
Mme Muriel QUILLARD	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mme Laëtitia ROLLIN	HCN	Médecine du Travail
M. Mathieu SALAUN	HCN	Pneumologie
Mme Pascale SAUGIER-VEBER	HCN	Génétique
Mme Anne-Claire TOBENAS-DUJARDIN	HCN	Anatomie
M. David WALLON	HCN	Neurologie

PROFESSEURS AGRÉGÉS OU CERTIFIÉS

M. Thierry WABLE	UFR	Communication
Mme Mélanie AUVRAY-HAMEL	UFR	Anglais

II - PHARMACIE

PROFESSEURS

M. Thierry BESSON	Chimie Thérapeutique
M. Roland CAPRON (PU-PH)	Biophysique
M. Jean COSTENTIN (Professeur émérite)	Pharmacologie
Mme Isabelle DUBUS	Biochimie
M. Loïc FAVENNEC (PU-PH)	Parasitologie
M. Jean Pierre GOULLE (Professeur émérite)	Toxicologie
M. Michel GUERBET	Toxicologie
Mme Isabelle LEROUX - NICOLLET	Physiologie
Mme Christelle MONTEIL	Toxicologie
Mme Martine PESTEL-CARON (PU-PH)	Microbiologie
M. Rémi VARIN (PU-PH)	Pharmacie clinique
M. Jean-Marie VAUGEOIS	Pharmacologie
M. Philippe VERITE	Chimie analytique

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

Mme Cécile BARBOT	Chimie Générale et Minérale
M. Jérémy BELLIEN (MCU-PH)	Pharmacologie
M. Frédéric BOUNOURE	Pharmacie Galénique
M. Abdeslam CHAGRAOUI	Physiologie
Mme Camille CHARBONNIER (LE CLEZIO)	Statistiques
Mme Elizabeth CHOSSON	Botanique
Mme Marie Catherine CONCE-CHEMTOB	Législation pharmaceutique et économie de la santé
Mme Cécile CORBIERE	Biochimie
M. Eric DITTMAR	Biophysique
Mme Nathalie DOURMAP	Pharmacologie
Mme Isabelle DUBUC	Pharmacologie
Mme Dominique DUTERTE- BOUCHER	Pharmacologie
M. Abdelhakim ELOMRI	Pharmacognosie

M. François ESTOUR	Chimie Organique
M. Gilles GARGALA (MCU-PH)	Parasitologie
Mme Nejla EL GHARBI-HAMZA	Chimie analytique
Mme Marie-Laure GROULT	Botanique
M. Hervé HUE	Biophysique et mathématiques
Mme Laetitia LE GOFF	Parasitologie – Immunologie
Mme Hong LU	Biologie
M. Jérémie MARTINET (MCU-PH)	Immunologie
Mme Marine MALLETER	Toxicologie
Mme Sabine MENAGER	Chimie organique
Mme Tiphaine ROGEZ-FLORENT	Chimie analytique
M. Mohamed SKIBA	Pharmacie galénique
Mme Malika SKIBA	Pharmacie galénique
Mme Christine THARASSE	Chimie thérapeutique
M. Frédéric ZIEGLER	Biochimie

PROFESSEURS ASSOCIÉS

Mme Cécile GUERARD-DETUNCQ	Pharmacie officinale
M. Jean-François HOUIVET	Pharmacie officinale

PROFESSEUR CERTIFIÉ

Mme Mathilde GUERIN	Anglais
----------------------------	---------

ATTACHÉS TEMPORAIRES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE

Mme Anne-Sophie CHAMPY	Pharmacognosie
M. Jonathan HEDOUIN	Chimie Organique
Mme Barbara LAMY-PELLETER	Pharmacie Galénique

LISTE DES RESPONSABLES DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES

Mme Cécile BARBOT	Chimie Générale et minérale
M. Thierry BESSON	Chimie thérapeutique
M. Roland CAPRON	Biophysique
Mme Marie-Catherine CONCE-CHEMTOB	Législation et économie de la santé
Mme Elisabeth CHOSSON	Botanique
Mme Isabelle DUBUS	Biochimie
M. Abdelhakim ELOMRI	Pharmacognosie
M. Loïc FAVENNEC	Parasitologie
M. Michel GUERBET	Toxicologie
M. François ESTOUR	Chimie organique
Mme Isabelle LEROUX-NICOLLET	Physiologie
Mme Martine PESTEL-CARON	Microbiologie
M. Mohamed SKIBA	Pharmacie galénique
M. Rémi VARIN	Pharmacie clinique
M. Philippe VERITE	Chimie analytique

III – MÉDECINE GÉNÉRALE

PROFESSEUR

M. Jean-Loup **HERMIL** (PU-MG) UFR Médecine générale

MAÎTRE DE CONFÉRENCE

M. Matthieu **SCHUERS** (MCU-MG) UFR Médecine générale

PROFESSEURS ASSOCIÉS À MI-TEMPS – MÉDECINS GÉNÉRALISTES

M. Emmanuel **LEFEBVRE** UFR Médecine Générale

Mme Elisabeth **MAUVIARD** UFR Médecine générale

M. Philippe **NGUYEN THANH** UFR Médecine générale

Mme Marie Thérèse **THUEUX** UFR Médecine générale

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS À MI-TEMPS – MÉDECINS GÉNÉRALISTES

M. Pascal **BOULET** UFR Médecine générale

M. Emmanuel **HAZARD** UFR Médecine Générale

Mme Marianne **LAINÉ** UFR Médecine Générale

Mme Lucile **PELLERIN** UFR Médecine générale

Mme Yveline **SEVRIN** UFR Médecine générale

ENSEIGNANTS MONO-APPARTENANTS

PROFESSEURS

M. Serguei FETISSOV (med)	Physiologie (ADEN)
M. Paul MULDER (phar)	Sciences du Médicament
Mme Su RUAN (med)	Génie Informatique

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

M. Sahil ADRIOUCH (med)	Biochimie et biologie moléculaire (Unité Inserm 905)
Mme Gaëlle BOUGEARD-DENOYELLE (med)	Biochimie et biologie moléculaire (UMR 1079)
Mme Carine CLEREN (med)	Neurosciences (Néovasc)
M. Sylvain FRAINEAU (med)	Physiologie (Inserm U 1096)
Mme Pascaline GAILDRAT (med)	Génétique moléculaire humaine (UMR 1079)
M. Nicolas GUEROUT (med)	Chirurgie Expérimentale
Mme Rachel LETELLIER (med)	Physiologie
Mme Christine RONDANINO (med)	Physiologie de la reproduction
M. Antoine OUVRARD-PASCAUD (med)	Physiologie (Unité Inserm 1076)
M. Frédéric PASQUET	Sciences du langage, orthophonie
Mme Isabelle TOURNIER (med)	Biochimie (UMR 1079)

CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIFS : Mme Véronique DELAFONTAINE

HCN - Hôpital Charles Nicolle

HB - Hôpital de BOIS GUILLAUME

CB - Centre Henri Becquerel

CHS - Centre Hospitalier Spécialisé du Rouvray

CRMPR - Centre Régional de Médecine Physique et de Réadaptation SJ – Saint Julien Rouen

Par délibération en date du 3 mars 1967, la faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

REMERCIEMENTS

À **Monsieur le Professeur Olivier GUILLIN**, qui me fait l'honneur de présider cette thèse. Veuillez recevoir l'expression de mes sincères remerciements et de mon profond respect pour vos enseignements et vos conseils.

À **Monsieur le Professeur Éric VÉRIN**, qui me fait l'honneur de juger ce travail. Veuillez recevoir l'expression de mes sincères remerciements et de mon profond respect pour votre disponibilité et vos conseils.

À **Monsieur le Professeur Jean-François GEHANNO**, qui me fait l'honneur de juger ce travail. Veuillez recevoir l'expression de mes sincères remerciements et de mon profond respect.

À **Monsieur le Docteur Christian NAVARRE**, qui me fait l'honneur de diriger ce travail. Veuillez recevoir tous mes remerciements pour vos enseignements, vos conseils, votre soutien, votre confiance en moi et votre bienveillance tout au long de ces années d'internat.

Merci à tous les chefs de service et médecins que j'ai pu rencontrer au cours de mon internat et qui, de par leurs enseignements, leurs expériences et leurs conseils, ont participé à renforcer mon choix et mon intérêt pour notre spécialité si riche.

Merci à toutes les équipes soignantes et paramédicales des différents services dans lesquels j'ai eu le plaisir de travailler.

Merci au Docteur Tony LE JEAN, du Centre Régional de Rééducation Les Herbiers pour sa disponibilité et ses conseils dans ce travail de thèse.

Un immense Merci à Mesdames les Docteurs PENVEN-CADET, LÉVY, GRANDSIRE et PLOTNICU, du service G06 du CHR, pour leur soutien et leur bienveillance lors de ces six derniers mois parfois difficiles, et qui ont permis la finalisation de ce travail.

Merci à mes parents, Hervé et Patricia, pour leur amour, leur soutien et leur aide qui m'ont permis d'arriver à la fin de ces longues études.

Merci à mon frère, Pierre, pour son soutien et nos discussions passionnantes sur le fonctionnement de l'esprit humain. J'ai choisi l'abord médical de la psychiatrie et lui celui de l'informatique et de l'intelligence artificielle, le parallèle est original.

Merci à toute ma famille plus largement, pour leur amour et leur affection.

Merci à mon mari Sébastien, de m'avoir soutenue et encouragée pendant toutes ces longues années d'études. Merci d'avoir supporté mes doutes et mes sautes d'humeur.

Et s'ils me lisent de là-haut, un immense merci aux deux absents qui ont tellement comptés pour moi, Denise et Henri, sans qui je n'en serai jamais arrivée là aujourd'hui.

Et enfin, évidemment, un énorme merci à tous mes amis, pour leur présence dans ma vie qui m'apporte tant. En particulier Caroline, Adèle, Claire et Olivier, Aurore, qui m'ont tellement encouragée ces derniers mois.

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque.

GLOSSAIRE

AAH : Allocation Adulte Handicapé

ALD : Affection de Longue Durée

ASIA : American Spinal Injury Association

AVP : Accident de la Voie Publique

CDAPH : Commission des Droits et de l'Autonomie des Personnes Handicapées

DSM : Diagnostic and Statistical Manual ou Mental Disorders (Manuel Diagnostique des Troubles Mentaux)

ECM : Échelle de capacités motrices

EPS : Éducation Physique et Sportive

HAS : Haute Autorité de Santé

IB : Index de Barthel

ISRS : Inhibiteur Sélectif de Recapture de la Sérotonine

IRSNA : Inhibiteur de Recapture de la Sérotonine et NorAdrénaline

IRVN : Index de Réintégration de la Vie Normale

ISPN : Index de Santé Perceptuelle de Nottingham

MIF : Mesure d'Indépendance Fonctionnelle

MOS SF36 : Medical Outcome Study Short Form 36

MPR : Médecine Physique et de Réadaptation

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PTSD : Post Traumatic Stress Disorder, traduit en français par Syndrome de Stress Post-Traumatique

QIF : Quadriplegia Index of Function

RQTH : Reconnaissance de la Qualité de Travailleur Handicapé

SCIM : Spinal Cord Independence Measure

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	18
PARTIE I : DÉFINITIONS, ÉPIDÉMIOLOGIE	19
A. Épidémiologie des lésions médullaires traumatiques	19
B. Les lésions médullaires	20
1. Définitions	20
2. Lésions médullaires complètes hautes	22
3. Lésions médullaires complètes basses	22
4. Syndromes incomplets	22
5. Pronostic neurologique	23
6. Pronostic fonctionnel	23
7. Pronostic global	24
PARTIE II : COMPLICATIONS PSYCHIATRIQUES	25
A. Facteurs de risque de pathologies psychiatriques	25
1. Facteurs de risque	25
2. Aspect phénoménologique	26
B. Prise en charge psychiatrique post-traumatique	26
1. Recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS)	26
2. Aspect psychologique : point de vue des réanimateurs	28
3. Psychiatrie de liaison	29
a) <i>Dans les services de réanimation</i>	29
b) <i>Dans les centres de Médecine Physique et Réadaptation</i>	31
c) <i>Dans les services de médecine conventionnelle</i>	31
4. Suivi post hospitalisation	32
C. Syndrome de Stress Post-Traumatique (PTSD)	34
1. Définition et critères du DSM-V	34
2. Epidémiologie du PTSD chez les patients lésés médullaires	37
3. Prise en charge	38
D. Troubles de l'Adaptation et Troubles Anxio-dépressifs	39
1. Définitions et critères du DSM-V	39
2. Epidémiologie	41
3. Prise en charge	42
E. Addictions	43

PARTIE III : COMPLICATIONS PSYCHO-SOCIALES	44
A. Indépendance fonctionnelle et qualité de vie	44
1. Échelles d'évaluation fonctionnelle non spécifiques	44
2. Échelles d'évaluation fonctionnelle spécifiques des lésés médullaires	45
3. Évaluation de la qualité de vie	46
4. Résultats chez les patients blessés médullaires	47
B. Aspects financiers	48
C. Réinsertion professionnelle	49
1. Données épidémiologiques	49
2. Aspect sociologique de la réinsertion professionnelle	50
3. Statut de travailleur handicapé	50
4. Le réseau Comète	51
PARTIE IV : CAS CLINIQUES	52
A. Monsieur B. F.	52
1. Données cliniques	52
2. Entretien	54
3. Analyse du cas	56
B. Monsieur S. B.	58
1. Données cliniques	58
2. Entretien	59
3. Analyse du cas	60
C. Mademoiselle P. L.	62
1. Données cliniques	62
2. Entretien	63
3. Analyse du cas	64
D. Monsieur D. M.	66
1. Données cliniques	66
2. Analyse du cas	67
PARTIE V : DISCUSSION	69
CONCLUSION	71
ANNEXES	72
RÉSUMÉ	85
BIBLIOGRAPHIE	86

INTRODUCTION

Les traumatismes médullaires avec séquelles fonctionnelles sont des pathologies fréquentes aux conséquences physiques multiples, et qui bouleversent la vie des patients.

Ils sont très souvent associés à des complications psychiques non négligeables, tant sur le plan aigu post-traumatique que sur le plus long terme. Ces pathologies psychiatriques participent à l'évolution clinique des patients et à leur qualité de vie.

Les conséquences sociales sont également majeures sur les plans personnel, familial et professionnel. Elles mobilisent toutes les ressources psychiques du patient pour s'adapter à cette nouvelle vie et pouvoir se projeter dans l'avenir.

Les recommandations cliniques insistent sur la précocité de la prise en charge médicale lors d'un accident avec suspicion de traumatisme rachidien, par une équipe médicale d'urgence, avec de rigoureux protocoles de transport du patient afin de stabiliser et de ne pas aggraver les lésions neurologiques.

La prise en charge hospitalière immédiate implique les services d'imagerie, les équipes de chirurgie orthopédique ou neurochirurgicale et de réanimation.

Les soins visent alors à évaluer l'étendue des dégradations tissulaires et neuronales, et à en limiter les séquelles.

Par la suite interviennent les centres et équipes de rééducation pour de longues prises en charges, afin d'envisager la meilleure récupération fonctionnelle et autonomie possibles du patient. C'est au cours de cette phase de réadaptation, que doivent être abordés, entre autres, les problématiques de logement, les questions financières et le projet professionnel.

Le guide de l'HAS « ALD 20 – Paraplégie », édité en juillet 2007 [57], cite dans les objectifs thérapeutiques du patient : le soutien et l'accompagnement du patient et de ses aidants, l'aide à la réinsertion familiale, sociale et professionnelle, avec le recours à une prise en charge psychologique ou psychiatrique lorsque cela est nécessaire.

Ce travail a pour objectifs, par le biais d'une revue de la littérature, et d'une présentation de plusieurs cas cliniques, de mettre en évidence les complications psychiatriques et sociales rencontrées par les patients victimes d'une lésion médullaire, leurs conséquences et leur prise en charge pour les limiter.

PARTIE I : DÉFINITIONS, ÉPIDÉMIOLOGIE

A. Épidémiologie des lésions médullaires traumatiques

En France chaque année, environ 10000 personnes sont victimes d'un traumatisme du rachis, avec une gravité variable allant de la fracture « simple », à plusieurs fractures-luxations instables sur plusieurs niveaux vertébraux [8].

Environ 60 % des patients bénéficieront d'un traitement orthopédique simple avec immobilisation temporaire, les 40% restant nécessiteront une prise en charge chirurgicale [8].

Parmi ces 40% figurent donc les lésions dites « graves », avec une atteinte de la moelle épinière, un déficit sensitivomoteur initial et un pronostic fonctionnel engagé.

Une revue mondiale de la littérature de Wyndaele et al. en 2006 [73] a estimé l'incidence des traumatismes médullaires entre 10,4 et 83 cas par million d'habitants et par an.

En France, elle est de 19,4 par million d'habitants, soit environ 1200 nouveaux cas par an [57]. Ainsi, la prévalence des patients souffrant d'une lésion médullaire d'origine traumatique se situerait autour de 50000 [57].

Elles surviennent lors d'un polytraumatisme dans trois quarts des cas, avec une mortalité globale estimée à environ 15 à 20% [8].

Les accidents de la voie publique (conducteurs ou passagers de véhicules) représentent 35% des cas, les chutes 33% [73] (dont les tentatives de suicide ou accidents de travail), suivent les activités sportives et les agressions physiques, avec une prédominance chez les sujets jeunes (15-35 ans) [63].

B. Les lésions médullaires

B. 1. Définitions

Les lésions médullaires peuvent faire suite à plusieurs types de mécanismes : hyper flexion (décélération rapide, accident de plongeon), hyper extension (grande accélération ou percussion par l'arrière) ou compression. Certaines circonstances peuvent être responsables de l'intrication de plusieurs mécanismes qui mènent à des associations lésionnelles très instables [8].

On distingue alors plusieurs types de lésions suivant le segment du rachis atteint [8]:

- Les lésions discoligamentaires comme les entorses graves, les luxations et les fractures-luxations dont l'instabilité est durable sans traitement chirurgical.
- Les lésions discocorporeales à type de fractures tassements ou à type de fractures comminutives.
- Les lésions de types mixtes, souvent complexes.

Le niveau lésionnel est précisé par un examen précis de la motricité et de la sensibilité des quatre membres, du tronc et du périnée [8].

Il est préconisé d'utiliser le score de l'American Spinal Injury Association (ASIA) (*cf.* Annexe 1) qui permet d'établir un schéma sensitivomoteur bilatéral complet.

Cette échelle permet d'établir un score ASIA en cinq grades correspondant à la déficience complète ou non :

- Grade A : lésion complète sans préservation sensitivomotrice sur les segments sacrés S4-S5.
- Grade B : lésion incomplète avec préservation d'une fonction sensitive mais non motrice au niveau sacré.
- Grade C : lésion incomplète avec préservation d'une fonction motrice en dessous de la lésion avec une force motrice <3.
- Grade D : lésion incomplète avec préservation d'une fonction motrice en dessous de la lésion avec une force motrice > 3.
- Grade E : fonction sensitivomotrice normale.

En fonction du niveau d'atteinte lésionnelle et du grade ASIA, on définit une tétraplégie par son niveau neurologique cervicale, de C1 à C8.

On définit une paraplégie par son niveau thoracique, de T1 à T12, lombaire (L1 à L5) ou sacré (S1 à S5).

Chaque niveau neurologique se traduit par des déficiences sensitives et motrices précises.

Outre les séquelles motrices et sensitives, les lésions médullaires peuvent entraîner plusieurs déficiences multi-systémiques : troubles urologiques, troubles digestifs, troubles sexuels, fragilité de la peau et des tissus sous-jacents avec risque permanent de survenue d'escarres, déficiences neuro-végétatives du système cardio-vasculaire, troubles respiratoires, troubles neuro-orthopédiques et spasticité musculaire, douleurs nociceptives et neuropathiques, déminéralisation osseuse sous-lésionnelles et fractures [1].

Afin d'être précis sur les termes utilisés dans la suite de notre travail, il est important à ce stade d'évoquer les trois définitions suivantes, éditées par l'OMS en 1980 [77] :

- Déficience : écart de fonctionnement d'un organe ou d'un sens par rapport au fonctionnement normal de cet organe. Les principales déficiences sont de trois types : sensorielles, mentales et motrices.
- Incapacité : ces déficiences peuvent conduire à des incapacités, c'est-à-dire des impossibilités pour la personne déficiente de faire certaines actions.
- Handicap : il se définit quant à lui comme la perte ou la restriction pour un individu de participer à la vie de la collectivité à égalité avec les autres. La traduction française de la classification internationale du handicap parlait de " désavantage ".

Ces définitions ont été révisées par l'OMS en 2001 [78] afin de préciser le rôle des facteurs environnementaux dans la situation de handicap, et d'affirmer que l'invalidité est le résultat d'une interaction entre les possibilités d'un individu et son environnement.

B. 2. Lésions médullaires complètes hautes [8]

Si le foyer de fracture se situe au niveau cervical ou thoracique haut, on parle de tétraplégie.

Si l'atteinte est complète, il existe une perte totale des fonctions sous-lésionnelles, avec une absence de sensibilité et de motricité volontaire : grade ASIA A.

A la phase aiguë post-traumatique, les troubles physiologiques sont majeurs avec des troubles neurovégétatifs et un risque d'arrêt cardiovasculaire.

Si la fracture est au-dessus de C4, la dépendance ventilatoire est totale avec nécessité d'une trachéotomie et d'une aide respiratoire mécanique.

Pour des atteintes plus basses entre C4 et C7, il apparaît une réduction de 50% de la capacité respiratoire vitale et une augmentation du volume résiduel expiratoire. Les atélectasies et l'encombrement bronchique sont alors très fréquents et sont à l'origine de nombreuses infections pulmonaires récurrentes et parfois létales.

B. 3. Lésions médullaires complètes basses [8]

On parle de paraplégie complète quand la fracture est en dessous de C7-D1.

L'atteinte respiratoire dépend du niveau lésionnel, chaque niveau métamérique sain permet le maintien de l'activité des muscles intercostaux correspondants et améliore ainsi les capacités ventilatoires de l'individu.

La respiration est autonome et complète si la lésion est au-dessous de D12.

B. 4. Syndromes incomplets [8]

Il en existe plusieurs suivant la localisation antérieure, postérieure ou latérale de la lésion médullaire, avec des étiologies plus souvent tumorales ou vasculaires que traumatiques.

Le pronostic de récupération fonctionnelle de ce type de lésion est plus variable.

B. 5. Pronostic neurologique

La déficience qui résulte d'une lésion médullaire est variable, elle dépend du degré de lésion, du niveau lésionnel et de la qualité fonctionnelle des fibres nerveuses atteintes [8].

Au décours immédiat du traumatisme, dans certaines situations, il existe une vraie difficulté à établir le caractère complet ou incomplet des lésions. Certains éléments cliniques initiaux sont péjoratifs, comme les troubles neurovégétatifs et la dysautonomie.

Cependant, la situation ne peut être considérée comme irréversible car il existe parfois une récupération neurologique surprenante. Quand elle a lieu, celle-ci débute dès la première semaine et se poursuit jusqu'à six mois environ [8].

Ainsi, l'incertitude du pronostic est importante, et nécessite une grande prudence concernant les informations transmises au patient et à son entourage.

Pour le blessé, la prise en charge s'annonce très longue, les notions d'attente et d'espoir sont alors omniprésentes.

Cela n'est pas négligeable quant à son état psychique, son implication dans la rééducation, et le ressenti sur sa qualité de vie.

Même avec une prise en charge médico-chirurgicale rapide et optimale, le risque de déficit moteur et sensitif définitif reste important : 80 à 90 % des patients présentant initialement une lésion sensitivomotrice complète ne récupéreront pas [46].

B. 6. Pronostic fonctionnel

Il faut ici différencier la récupération neurologique sensitivomotrice évoquée dans le paragraphe précédent, la récupération dite « analytique » qui concerne les capacités motrices et la force de contraction des groupes musculaires, de la récupération « fonctionnelle » pour la réalisation des actes de la vie quotidienne et le degré d'autonomie du patient.

Cette dernière sera variable et multifactorielle, selon le degré de récupération neurologique bien sûr, mais aussi selon les capacités physiques du patient, son implication dans la rééducation, les complications somatiques associées et les éléments de son environnement dont les adaptations possibles d'appareillage.

Ainsi, le but principal de la rééducation des patients lésés médullaires est de réduire l'incapacité et le handicap en utilisant les aptitudes résiduelles physiques et fonctionnelles du patient pour maximiser son autonomie [49].

Idéalement, afin d'optimiser la récupération du patient, les soins de réhabilitation fonctionnelle devraient être débutés dès la phase aiguë de l'hospitalisation, y compris en réanimation, mais la pénurie de personnel formé à la réadaptation fonctionnelle dans ces services ne le permet pas toujours [8].

B. 7. Pronostic global

La première cause de mortalité des patients blessés médullaires adultes est l'infection pulmonaire, la deuxième est la maladie thromboembolique [8].

Le traumatisme entraîne une souffrance physique et psychologique à apprécier à court, moyen, et long terme. L'amélioration de la prise en charge initiale et du suivi au long cours des patients présentant ce type de pathologie et leurs complications a permis un allongement de leur espérance de vie, qui approche aujourd'hui celle de la population générale [57].

Cette évolution permet de dépasser les préoccupations de survie pour atteindre celles de la qualité de vie [2].

Une étude rétrospective française de Guesdon et al. de 2010, de l'Institut Régional de MPR de Nancy [30], d'une cohorte de patients paraplégiques d'origine traumatique à plus de 4 ans de l'accident, a mis en évidence les facteurs principaux de limitation de l'autonomie et de la réinsertion : les douleurs, le syndrome anxio-dépressif et les incontinences urinaires et fécales.

PARTIE II : COMPLICATIONS PSYCHIATRIQUES

A. Facteurs de risque de pathologies psychiatriques

A. 1. Facteurs de risque

Cet évènement traumatique et toutes ses complications physiques, entraînent chez le blessé médullaire un nombre important de facteurs de risque de pathologies psychiatriques.

Les premiers sont évidemment le traumatisme lui-même et ses circonstances. Celles-ci peuvent être multiples : AVP, accident domestique, activités sportives ou de loisirs, lieu de travail, blessures causées par autrui [40].

Il peut également impliquer d'autres victimes, dont parfois des proches du patient.

A cela s'ajoutent les déficiences physiques, avec incapacité fonctionnelle plus ou moins complète, et leurs conséquences sur l'autonomie.

Les douleurs chroniques, articulaires, musculaires ou neuropathiques, à la prise en charge antalgique complexe, sont retrouvées chez 70% [39] des patients blessés médullaires, et constituent un élément négatif majeur de leur qualité de vie. Il existe alors une vulnérabilité pour les abus et addictions à des molécules antalgiques ou anxiolytiques.

La perte de l'emploi, les difficultés de réintégration professionnelle, les difficultés financières et l'isolement social, sont des évènements fréquents chez les personnes handicapées moteur [67], et sont autant d'éléments participant au risque de pathologies psychiatriques.

Cela s'associe aux facteurs pouvant préexister chez la victime, à savoir ses antécédents personnels, évènements de vie douloureux, facteurs environnementaux et sociaux, qualité de l'entourage familial et amical.

Tous ces éléments peuvent contribuer à l'apparition de plusieurs complications psychiatriques chez les patients blessés médullaires, dont celles que nous développerons dans ce travail :

- Les syndromes de stress post-traumatique.
- Les troubles de l'adaptation et les réactions anxio-dépressives.
- Les addictions.

A. 2. Aspect phénoménologique

Une recherche de Brouard et al. de 2008 [14], de l'Université de Lille s'est intéressée à l'impact délétère de la paraplégie chez les patients.

Le traumatisme médullaire et les changements qu'il entraîne chez la victime, impliquent nécessairement de multiples remaniements psychiques : de l'ordre du travail de deuil de la vie antérieure à l'accident, de la prise de conscience de l'altération définitive de certaines fonctions motrices, à l'acceptation du handicap au décours des étapes de réhabilitation et d'appareillage.

Ces processus sont nécessaires pour le patient afin d'identifier de nouveaux rôles et une nouvelle identité dans la société.

On peut alors observer plusieurs phases chez l'individu au cours de son évolution post-traumatique : le choc, l'attente et l'espoir de guérison, le désespoir et la dépression, la défense (la personne nie certains aspects de son handicap), et enfin l'adaptation.

La négation, le choc, l'anxiété et la dépression sont généralement les premières réactions, suivies plus tardivement de l'acceptation et de l'adaptation.

B. Prise en charge psychiatrique post-traumatique

B. 1. Recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS)

Le « guide médecin » de l'HAS paru en juillet 2007 [57] explicite la prise en charge recommandée et le parcours de soins d'un malade admis en « Affection de Longue Durée (ALD) au titre de l'ALD 20 : Paraplégie ».

La prise en charge des patients blessés médullaires est particulière, car elle commence au jour du traumatisme et se poursuit tout au long de leur vie.

Une fois la situation physique stabilisée, un suivi permanent et régulier est nécessaire pour prévenir les comorbidités qui conditionnent le pronostic ultérieur, l'autonomie et la qualité de vie des patients.

A la phase aigüe initiale, l'accent est mis sur la prise en charge par les équipes d'urgence, de réanimation et de chirurgie, pour réduire les lésions neurologiques, décompresser la moelle et stabiliser le rachis.

L'implication des médecins de Médecine Physique et Réadaptation, en lien avec des kinésithérapeutes et ergothérapeutes, est conseillée dès le séjour en réanimation afin de prescrire les gestes de rééducation appropriés et les mesures préventives des complications potentielles.

L'importance d'une prise en charge pluridisciplinaire est ainsi soulignée dès le début de la prise en charge de ce type de victime.

Lors de l'étape d'annonce du diagnostic et du pronostic (souvent incertain à ce stade quant à la capacité de récupération neurologique et fonctionnelle), est évoqué un soutien possible par un psychologue ou un psychiatre.

Concernant le suivi au long cours, l'intervention d'un psychologue n'est pas incluse dans les intervenants systématiques auprès du patient, mais fait partie des indications possibles selon les besoins.

Notamment pour ce qui concerne l'éducation thérapeutique, où l'accompagnement et le soutien psychologique jouent un rôle essentiel dans la qualité de la prise en charge du patient.

Il est parfois intéressant d'avoir recours à des groupes de parole incluant l'éventuelle intervention de blessés plus anciens.

Les troubles anxio-dépressifs font partie des complications évoquées chez les patients paraplégiques et le recours à une psychothérapie est indiquée selon les cas, en association si besoin à un traitement psychotrope.

Ces recommandations de 2007 [57] incluent donc la dimension psychologique et potentiellement psychiatrique dans la prise en charge des patients paraplégiques.

Cependant, celle-ci n'est pas définie comme systématique, alors même que nous verrons par la suite que les complications psychiatriques sont importantes chez cette population.

B. 2. Aspect psychologique : point de vue des réanimateurs

Il est intéressant de constater que la Conférence d'experts de 2004 [66] de la Société Française d'Anesthésie Réanimation aborde cet aspect psychologique dans leurs recommandations concernant la prise en charge d'un blessé adulte présentant un traumatisme vertébro-médullaire.

Ces problématiques sont abordées de manière assez détaillée, avec une interrogation sur le type de prise en charge de la souffrance psychologique chez les patients lors de leur passage dans les services de réanimation.

Il est fait mention du retentissement psychique précoce du traumatisme (pages 1029-1030) :

La souffrance psychologique survient lorsque le patient se sent démuni face à cette situation nouvelle qu'il juge inacceptable. Cette souffrance touche diverses sphères de son psychisme : perturbation de l'image de soi avec sentiment d'étrangeté par rapport au corps et difficulté à supporter la visibilité du handicap, perte d'autonomie avec difficulté à accepter la dépendance physique, rupture de la dynamique de vie avec anéantissement des projets et des priorités, sentiment d'impuissance et de perte de contrôle de la vie et du corps. Le niveau de souffrance psychologique est dépendant et potentialisé par l'importance des complications somatiques liées au traumatisme, à la douleur physique et à l'équilibre psycho-social.

[...]

Au cours des premiers jours post-traumatiques, le patient est fréquemment dans l'incapacité de mobiliser ses ressources psychiques constructives pour faire face et ne peut assimiler la situation : c'est la phase de sidération. Certains comportements sont typiques de cette phase et sont des indicateurs de la détresse psychique : le déni, la colère, voire le vécu persécutif, la régression, le lâcher-prise et la symptomatologie anxio-dépressive. Un tableau confuso-déirant d'allure faussement psychotique peut apparaître à ce stade.

[...]

La dépression est fréquente (60% des cas), précoce et importante chez les blessés vertébro-médullaires dès lors qu'il existe un vécu de perte : perte de la station verticale, de l'autonomie, de la sensibilité, de l'intégrité corporelle, du travail, de liens sociaux et de liens amicaux. La dépression est

aussi associée à une souffrance narcissique car le patient ne se reconnaît plus et souffre de l'image qu'il renvoie aux autres. La dépression est favorisée par un faible niveau d'extraversion et par l'existence d'une psychopathologie antérieure.

[...]

L'anxiété est fréquemment sous-évaluée par rapport à la dépression. Cette réaction provoque un sentiment de malaise, d'inquiétude, de doute, de crainte, de terreur ou d'appréhension avec des traductions physiques au travers du système nerveux autonome. L'anxiété est associée à l'incertitude quant à l'avenir physique et social, à la crainte des douleurs liées aux soins et à la peur du regard des autres sur le handicap. Elle dépend du niveau de l'atteinte physique et de l'âge du patient avec une prédominance de l'anxiété chez les sujets jeunes.

Si les termes descriptifs choisis dans cette conférence [66] relèvent plus de la description des processus psychologiques que de la clinique psychiatrique, il est intéressant de constater qu'ils y sont abordés de manière non négligeable afin de sensibiliser les professionnels anesthésistes réanimateurs intervenant en première ligne auprès des patients blessés médullaires.

Néanmoins, les recommandations plus précises émises dans les suites de ce texte [66] stipulent les modalités de l'annonce diagnostic au patient, mais n'évoquent pas d'éventuelles thérapies psychiatriques, ni le recours à des avis spécialisés.

B. 3. Psychiatrie de liaison

B. 3. a. Dans les services de réanimation

La très grande majorité des blessés médullaires est prise en charge au sein de grands centres hospitaliers régionaux, en raison de la gravité des lésions physiques et de la nécessité d'un recours à un plateau technique et à des équipes médicales et chirurgicales très spécialisées [1].

Ces hôpitaux disposent alors la plupart du temps de services de psychiatrie de liaison, avec une équipe infirmière et des médecins qui peuvent intervenir au sein des différents services de médecine [67].

Ces personnels peuvent alors être amenés à rencontrer des patients blessés médullaires, soit à la demande du patient lui-même, soit sur indication de l'équipe médicale. Ils peuvent ainsi prendre en charge des troubles psychiatriques spécifiques post-traumatiques mais aussi des pathologies antérieures.

Ces dernières sont parfois particulièrement intriquées avec l'accident responsable de la lésion rachidienne (par exemple les tentatives de suicide).

La problématique addictive peut également être présente chez les patients, et être responsable des accidents et traumatismes sous l'effet de l'alcool ou autres toxiques [68].

En raison des complications précoces qui peuvent survenir, dont les syndromes de sevrage, ces pathologies sont essentielles à mettre en évidence dans les antécédents médicaux et psychiatriques du patient afin d'adapter la prise en charge et la thérapeutique.

Dans ce contexte post-traumatique, les limites de l'intervention du psychiatre doivent être claires avec les services prenant en charge le patient. Ainsi, l'annonce du diagnostic et du pronostic doit être faite par les spécialistes auprès du patient et de son entourage [67].

Les recommandations de la Société d'Anesthésie-réanimation [66], citées précédemment, s'attachent particulièrement à cette étape (page 1031) :

L'annonce doit être précoce et adaptée à chaque patient. Le bénéfice d'un effet structurant sur le patient s'oppose au risque d'une aggravation du traumatisme psychologique. L'annonce peut être totale ou fragmentée dans le temps en fonction du désir de savoir du patient et de ses capacités à mobiliser ses ressources pour faire face.

[...]

L'annonce est le début d'une démarche de l'équipe soignante et les réactions du patient au décours de l'annonce doivent être analysées.

Par ailleurs, le manque de disponibilité des psychologues dans les services de médecine impliquent régulièrement le recours au psychiatre pour la prise en charge de ce type de patient, sans que cela ne soit toujours adapté pour ce dernier en première intention.

B. 3. b. Dans les centres de Médecine Physique et Réadaptation.

Les équipes pluridisciplinaires des centres de rééducation fonctionnelle comportent la plupart du temps un psychologue, et les propositions d'entretiens, de psychothérapies ou de thérapies de groupes sont plus faciles voire régulières et systématiques.

Mais là encore, une équipe de psychiatrie de liaison peut être amenée à intervenir dans certains cas pour lesquels la symptomatologie est plus marquée, avec le besoin d'une prise en charge et d'un traitement plus spécifique.

Albert et al. en 2012 [1], évoquent les pathologies psychiatriques antérieures ou réactionnelles graves qui diminuent la participation du patient aux traitements, allongeant ainsi le processus de réadaptation et le séjour dans les services de rééducation. Les auteurs préconisent ainsi la nécessité d'une présence forte de psychiatres et psychologues en service de MPR, voire de services assurant une permanence et une association des deux spécialités.

B. 3. c. Dans les services de médecine conventionnelle.

Nous avons évoqué les multiples complications somatiques des patients para ou tétraplégiques, avec la nécessité parfois d'une hospitalisation pour la prise en charge de ces problématiques.

Ainsi, le taux de réhospitalisation est notable, environ 30% l'année qui suit la sortie d'hospitalisation initiale et entre 15 et 25% par année de suivi ultérieure [25], essentiellement lié aux complications neurologiques, respiratoires et cutanées.

La vie quotidienne des blessés médullaires avec séquelles fonctionnelles comporte des soins essentiels, réalisés par un tiers ou par les patients eux-mêmes lorsque cela est possible : citons par exemple les sondages urinaires évacuateurs, la gestion du transit intestinal, les exercices d'étirement musculaire et de mobilité articulaire et les soins cutanés.

Comme nous le développerons par la suite, chez les individus lésés médullaires les syndromes psychiatriques sont fréquents. La symptomatologie de ces derniers peut participer à diminuer l'autonomie et les capacités du patient à réaliser ses soins. Ils peuvent donc favoriser l'apparition de comorbidités physiques responsables de nouvelles hospitalisations.

En outre, certains symptômes psychiatriques et somatiques peuvent aisément se confondre: l'asthénie est fréquente, et les somatisations anxieuses peuvent évoquer diverses complications cardiaques, respiratoires ou tensionnelles qui sont régulièrement observées lors des lésions médullaires [75].

Ces séjours en service de médecine peuvent ainsi être l'occasion, là encore à la demande du patient ou de l'équipe médicale, d'une évaluation psychiatrique.

La psychiatrie de liaison joue alors un rôle important dans leur dépistage, et pour initier la prise en charge si celle-ci n'existe pas déjà.

B. 4. Suivi post hospitalisation

La sortie du milieu hospitalier est une étape majeure pour les patients lésés médullaires.

L'hospitalisation est longue, en moyenne 1 à 2 ans entre l'accident et la sortie du service de MPR [29]. Elle est nécessaire aux soins initiaux, puis à la longue phase de rééducation et de réadaptation fonctionnelle.

Le retour au domicile doit être parfaitement préparé, des travaux dans le logement voire un déménagement sont très souvent nécessaires.

Il faut également organiser la mise en place de toutes les aides matérielles et humaines indispensables au patient, l'accessibilité des lieux, la domotique [29].

Pour ce faire, une à plusieurs visites au domicile avec l'ergothérapeute du service de rééducation sont régulièrement proposées, afin d'évaluer en situation les besoins du patient, faire des plans de travaux ou rencontrer des professionnels extérieurs (artisans, organismes d'aides à domicile).

La sortie est ainsi presque systématiquement séquentielle, avec des permissions thérapeutiques qui permettent au patient et à ses proches de « tester » l'autonomie et la vie au domicile grâce aux adaptations mises en place.

Elles doivent se faire dans les meilleures conditions possibles afin de permettre au patient et à son entourage de prendre confiance en leurs capacités.

L'autonomie maximale qui a été recherchée pendant plusieurs mois de rééducation doit se mettre en place au quotidien, avec certes les aides évoquées plus haut, mais sans la « veille » médicale ou paramédicale permanente et rassurante du milieu hospitalier.

La très grande majorité des patients continueront un travail kinésithérapeutique ambulatoire au moins 3 fois par semaine [1], voire une prise en charge en hôpital de jour de rééducation pendant quelques semaines supplémentaires.

Le traumatisme et le handicap qui en découle sont une épreuve majeure pour le patient mais aussi pour son entourage qui doit également s'adapter à cette situation et ce changement de vie. Il peut arriver des conflits conjugaux et parfois une séparation au cours ou décours de l'hospitalisation.

La rupture professionnelle et l'isolement social sont des facteurs précédemment cités comme facteurs de risque de pathologies psychiatriques, et se font d'autant plus sentir passée la phase de rééducation hospitalière.

Ainsi, si cette sortie est heureusement très majoritairement vécue comme positive et attendue par les patients, elle peut néanmoins devenir une source d'angoisse et peut y succéder une période difficile avec un risque de recrudescence anxieuse ou dépressive.

Il apparaît alors essentiel de veiller à l'état psychique du patient à l'approche du retour à domicile, et de s'assurer d'un étayage suffisant, tant sur le plan personnel et familial, que sur le plan des aides professionnelles, matérielles ou financières mises en place.

Le suivi par les médecins de MPR est programmé à la sortie avec un rendez-vous en moyenne tous les 3 mois dans les premiers temps [1].

Si un suivi et un traitement psychiatrique ont été nécessaires pendant l'hospitalisation, il est important que ceux-ci puissent se poursuivre et que les modalités en soient fixées à la sortie du service de rééducation.

C. Syndrome de Stress Post-Traumatique (PTSD)

C. 1. Définition et critères du DSM-V [3]

La « névrose traumatique » a été identifiée dès 1888 par Oppenheim chez des accidentés du travail ou du chemin de fer, les conflits ont ensuite mis en évidence de fréquentes « névroses de guerre » [43].

Mais ce n'est que dans les années 1970-80 que la spécificité du syndrome post-traumatique a été étudié aux États-Unis suite à la constatation de nombreuses séquelles psychiques chez les vétérans du Vietnam, permettant ainsi l'introduction du « *post-traumatic stress disorder* » dans le DSM-III en 1980 [43].

A ce jour, le Syndrome de Stress Post-Traumatique est défini dans le nouveau DSM-V [3] par les critères suivants :

A – Exposition à la mort effective ou à une menace de mort, à une blessure grave d'une (ou de plusieurs) des façons suivantes :

- 1 - en étant directement exposé à un ou plusieurs événements traumatiques
- 2 - en étant témoin direct d'un ou plusieurs événements traumatiques survenus à d'autres personnes
- 3 – en apprenant qu'un ou plusieurs événements traumatiques sont arrivés à un membre de la famille proche ou à un ami proche ; Dans le cas de mort effective ou de menace de mort d'un membre de la famille ou d'un ami, le ou les événements doivent avoir été violents ou accidentels.

B – Présence d'un (ou de plusieurs) des symptômes envahissants suivants associés à un ou plusieurs événements traumatiques et ayant débuté après la survenue du ou des événements traumatiques en cause :

- 1 – Souvenirs répétitifs, involontaires et envahissants du ou des événements traumatiques provoquant un sentiment de détresse.
- 2 – Rêves répétitifs provoquant un sentiment de détresse dans lesquels les contenu et/ou l'affect du rêve sont liés à l'évènement/aux événements traumatiques.

3 – Réactions dissociatives (ex : flashbacks) au cours desquelles le sujet se sent ou agit comme si le ou les évènements traumatiques allaient se reproduire.

4 – Sentiment intense ou prolongé de détresse psychique lors de l'exposition à des indices internes ou externes évoquant ou ressemblant à un aspect du ou des évènements traumatiques en cause.

5 – Réactions physiologiques marquées lors de l'exposition à des indices internes ou externes pouvant évoquer ou ressembler à un aspect du ou des évènements traumatiques.

C – Evitement persistant des stimuli associés à un ou plusieurs évènements traumatiques, débutant depuis la survenue du ou des évènements traumatiques, comme en témoigne la présence de l'une ou des deux manifestations suivantes :

1 – Evitement ou efforts pour éviter les souvenirs, pensées ou sentiments concernant ou étroitement associés à un ou plusieurs évènements traumatiques et provoquant un sentiment de détresse.

2 – Evitement ou efforts pour éviter les rappels externes (personnes, endroits, conversations, activités, objets, situations) qui réveillent des souvenirs, des pensées ou des sentiments associés à un ou plusieurs évènements traumatiques et provoquant un sentiment de détresse.

D – Altérations négatives des cognitions et de l'humeur associées à un ou plusieurs évènements traumatiques, débutant ou s'aggravant après la survenue du ou des évènements traumatiques, comme en témoigne deux (ou plus) des éléments suivants :

1 – Incapacité de se rappeler un aspect important du ou des évènements traumatiques (typiquement en raison de l'amnésie dissociative et non pas à cause d'autres facteurs comme un traumatisme crânien, l'alcool ou des drogues).

2 – Croyances ou attentes négatives persistantes et exagérées concernant soi-même, d'autres personnes ou le monde.

3 – Distorsions cognitives persistantes à propos de la cause ou des conséquences d'un ou plusieurs évènements traumatiques qui poussent le sujet à se blâmer ou à blâmer d'autres personnes.

4 – Etat émotionnel négatif persistant.

5 – Réduction nette de l'intérêt pour des activités importantes ou bien réduction de la participation à ces mêmes activités.

6 – Sentiment de détachement d'autrui ou bien de devenir étranger par rapport aux autres.

7 – Incapacité persistante d'éprouver des émotions positives.

E – Altérations marquées de l'éveil et de la réactivité associés à un ou plusieurs événements traumatiques, débutant ou s'aggravant après la survenue du ou des événements traumatiques, comme en témoigne deux (ou plus) des éléments suivants :

- 1 – Comportement irritable ou accès de colère qui s'exprime typiquement par une agressivité verbale ou physique envers des personnes ou des objets.
- 2 – Comportement irréfléchi ou autodestructeur.
- 3 – Hypervigilance.
- 4 – Réaction de sursaut exagérée.
- 5 – Problèmes de concentration.
- 6 – Perturbations du sommeil.

F – La perturbation (symptômes des critères B, C, D et E) dure plus d'un mois.

G – La perturbation entraîne une souffrance cliniquement significative ou une altération du fonctionnement social, professionnelle ou dans d'autres domaines importants.

H – La perturbation n'est pas imputable aux effets physiologiques d'une substance ou à une autre affection médicale.

Possible spécification : avec symptômes dissociatifs :

- 1 – Dépersonnalisation : expériences persistantes ou récurrentes de se sentir détaché de soi, comme si l'on était un observateur extérieur de ses processus mentaux et de son corps.
- 2 – Déréalisation : expériences persistantes ou récurrentes d'un sentiment d'irréalité de l'environnement.

L'état de Stress aigu rassemble également tous ces critères, la différence réside dans le facteur temps puisque les symptômes débutent typiquement après le traumatisme et doivent persister au moins 3 jours et jusqu'à un mois après les faits.

C. 2. Épidémiologie du PTSD chez les patients lésés médullaires

La prévalence du PTSD pendant la vie d'une personne de la population générale semble varier suivant les pays.

Elle est de 6,8% aux Etats-Unis [40], et les enquêtes menées en Europe donnent des taux beaucoup plus faibles : 1,9% pour six pays confondus [43].

Le taux rapporté en France est de 3,9% [43].

Plusieurs études concernant la prévalence du PTSD chez les victimes de lésions médullaires traumatiques ont présenté des résultats différents, allant de 7-8% à 60% [58].

Si la valeur exacte n'est pas connue, il semble dans tous les cas que celle-ci soit bien supérieure à la population générale.

Pollock et al. en 2017 [58], chez les patients atteints de lésions médullaires, font état de réactions de stress importantes, avec 40% des sujets rapportant des symptômes d'évitement, d'anxiété majeure et de souvenirs intrusifs du traumatisme. 4% des patients décrivent la persistance de ces symptômes plus d'un mois après la lésion, permettant alors le diagnostic de Syndrome de Stress Post-Traumatique d'après le critère « F » du DSM-V [3].

Sans traitement, la prévalence du PTSD durant la vie des blessés médullaires est importante, et 29% des patients décrivent encore des symptômes 30 ans après la lésion [58].

Comme évoqués précédemment, l'apparition d'un PTSD chez ces patients résulte de la combinaison d'une multitude de facteurs de risque :

- Les antécédents de maladies psychiatriques et l'exposition à des événements de vie difficiles antérieurement à l'accident médullaire sont des facteurs de risque significatifs de PTSD.
- Lors de la même étude [58], il n'a pas été observé de différence significative concernant les données socio-économiques ou le sexe des patients.
- les circonstances de l'accident et les conséquences physiques sont très variables suivant les patients, mais le critère « complet » de la lésion médullaire est significatif concernant le risque de PTSD, d'après les études intégrées dans cette méta-analyse [58].
- Les séquelles physiques au long cours pour les patients, et les émotions négatives concernant leur blessure participent aux symptômes de PTSD les plus sévères.

- Enfin, les douleurs chroniques représentent un critère significatif sur le plan de l'intensité de la détresse psychologique.

En outre, quelques études [58] ont montré un lien significatif entre la présence d'un PTSD chez les patients et l'apparition d'un syndrome dépressif dans les suites d'une lésion médullaire.

De ces constats découlent des pistes pour la prise en charge du risque de PTSD chez ces victimes, en prenant en compte les facteurs de vulnérabilité particuliers à chacun et en adaptant ou renforçant le suivi psychologique et psychiatrique qui peut leur être proposé.

C. 3. Prise en charge

Alors que dans la population générale, les réactions de stress post-traumatique ne nécessitent heureusement pas toujours le recours à une hospitalisation, cette question ne se pose pas chez le blessé médullaire pour qui l'hospitalisation est obligatoire en raison de la lésion physique. Celle-ci se fait alors initialement majoritairement en milieu orthopédique ou chirurgical selon les soins nécessaires.

Si les symptômes réactionnels peuvent donc apparaître comme « normaux » dans ce genre de situation, leur prise en charge ne doit pourtant pas être négligée ou reportée. Leur sévérité ou persistance auront un impact certain sur l'évolution clinique ultérieure du patient, d'où la possible intervention des personnels infirmiers et médicaux de psychiatrie de liaison évoqués précédemment.

Les recommandations concernant la thérapeutique d'un état de stress post-traumatique, lorsque celui-ci est diagnostiqué, incluent en première intention la prescription d'une chimiothérapie par antidépresseur de la classe des inhibiteurs sélectifs de recapture de la sérotonine (ISRS) ou inhibiteurs de recapture de la sérotonine et noradrénaline (IRSNA) [43].

Les lésions médullaires ne constituent pas une contre-indication à la prescription d'ISRS ou IRSNA. Néanmoins, il faudra être vigilant aux effets secondaires et indésirables qui peuvent venir s'ajouter aux symptômes liés aux lésions neurologiques.

Les anxiolytiques sont peu efficaces et la prescription de benzodiazépines est à éviter compte-tenu du risque de dépendance et de désinhibition comportementale.

Ces dernières sont parfois utilisées pour leur effet myorelaxant chez les patients lésés médullaires afin de diminuer la spasticité musculaire réactionnelle.

Il faut également être vigilant à leur effet dépréciateur respiratoire chez les tétraplégiques ayant une limitation de la capacité ventilatoire.

La psychothérapie est recommandée, avec le recours possible à des thérapies cognitivo-comportementales, analytiques ou thérapies de groupe, méthodes régulièrement utilisées dans les services de rééducation fonctionnelle [58].

D. Troubles de l'Adaptation et Troubles Anxio-dépressifs

D. 1. Définitions et critères du DSM-V [3]

Concernant les troubles de l'adaptation, le critère « A » [3], semble initialement pouvoir s'appliquer à nos patients victimes d'une lésion médullaire traumatique :

Survenue de symptômes émotionnels ou comportementaux en réponse à un ou plusieurs facteurs de stress identifiables dans les 3 mois suivants l'exposition au(x) facteur(s) de stress

Cependant, cela est précisé par le critère spécifique « B.1 » [3] :

Détresse marquée hors de proportion par rapport à la gravité ou à l'intensité du facteur de stress, compte tenu du contexte externe et des facteurs culturels qui pourraient influencer la gravité des symptômes et la présentation.

La qualification « hors de proportion » ne nous semble raisonnablement pas s'appliquer à des patients victimes d'une lésion physique avec un pronostic fonctionnel engagé.

Ainsi, nous nous concentrons sur les critères du trouble dépressif caractérisé du DSM-V :

A – Au moins 5 des symptômes suivants sont présents pendant une même période d’une durée de 2 semaines et représentent un changement par rapport au fonctionnement antérieur : au moins un des symptômes est soit (1) une humeur dépressive, soit (2) une perte d’intérêt ou de plaisir.

1. Humeur dépressive présente quasiment toute la journée, presque tous les jours, signalée par la personne ou signalée par les autres.
2. Diminution marquée de l’intérêt ou du plaisir pour toutes ou presque toutes les activités quasiment toute la journée, presque tous les jours.
3. Perte ou gain de poids significatif en l’absence de régime, ou diminution ou augmentation de l’appétit presque tous les jours.
4. Insomnie ou hypersomnie presque tous les jours
5. Agitation ou ralentissement psychomoteur presque tous les jours.
6. Fatigue ou perte d’énergie presque tous les jours.
7. Sentiment de dévalorisation ou de culpabilité excessive ou inappropriée (peut être délirante) presque tous les jours.
8. Diminution de l’aptitude à penser ou à se concentrer ou indécision, presque tous les jours.
9. Pensées de mort récurrentes, idées suicidaires récurrentes, tentative de suicide.

B – Les symptômes induisent une détresse cliniquement significative ou une altération du fonctionnement social, professionnel ou dans d’autres domaines importants.

C – Les effets ne sont pas imputables aux effets physiologiques d’une substance ou à une autre affection médicale.

L’une des « notes » associées à ces critères du DSM-V [3] nous intéresse particulièrement :

Les réponses à une perte significative (par exemple deuil, ruine, pertes au cours d’une catastrophe naturelle, maladie grave ou handicap) peuvent comprendre des sentiments de tristesse intense, des ruminations à propos de

la perte, une insomnie, une perte d'appétit et une perte de poids, symptômes inclus dans le critère A et évoquant un syndrome dépressif.

Bien que ces symptômes puissent être compréhensibles ou jugés appropriés en regard de la perte, la présence d'un épisode dépressif caractérisé, en plus de la réponse normale à une perte importante, doit être considérée attentivement [...].

Cette note rejoint ce que nous évoquions précédemment, à propos du risque de sous-estimer et donc de sous-traiter la symptomatologie dépressive de ces patients lésés médullaires.

D. 2. Epidémiologie

Plusieurs études ont été réalisées auprès de victimes d'un traumatisme médullaire afin d'objectiver les problématiques anxieuses et dépressives de cette population.

Craig et al. en 2009 [18], par une revue systématique de 18 études mondiales conduites avant 2009 concernant les taux de syndromes dépressifs après une lésion médullaire, ont conclu que le taux de dépression était d'environ 30% à court ou long terme.

De même, Bombardier et al. en 2016 [11], évoquent des taux de 20 à 38% de symptômes dépressifs significatifs pendant la phase de rééducation, et 11 à 31% des patients connaissent un épisode dépressif dans les années qui suivent le traumatisme.

Craig et al. en 1994 [20], par une étude chez des sujets jusqu'à 2 ans après le traumatisme avaient montré qu'environ 30% avait un taux élevé d'anxiété.

Craig et al. en 2015 [19], recherchant les problématiques psychiatriques de ces patients, ont montré une prédominance de syndromes dépressifs, suivi de la consommation abusive d'alcool, et ce à un taux plus élevé que la population moyenne australienne.

De même, en France, Aloulou et al. en 2012 [2], ayant effectué le suivi longitudinal d'une population de 27 blessés médullaires avec évaluation à 5 ans post-traumatique, ont mis en

évidence la présence d'un syndrome dépressif chez 25,9 % des cas. Soit bien plus que la prévalence annuelle française, estimée à 8% chez les 18-75 ans [17].

Enfin, Krause et al. en 2008 [41], ont montré qu'un épisode dépressif majeur était un facteur prédictif significatif de la santé et mortalité des patients lésés médullaires.

Ainsi, la vulnérabilité de cette population face à la dépression ne semble plus à démontrer. Cette dernière fait donc partie des complications fréquentes à prendre en charge, au même titre que les complications somatiques habituelles.

Les conséquences de la dépression sont nombreuses : la mortalité par suicide ou par abandon ou refus de soins, le risque d'addiction poursuivi ou initié, l'altération de la motivation à poursuivre des programmes de rééducation [75].

Fann et al. en 2011 [25] évoquent chez les patients blessés médullaires souffrant de dépression : un plus long séjour en service de rééducation avec moins d'amélioration fonctionnelle, une plus grande fréquence d'ulcère gastrique et une santé autoévaluée plus faible.

D. 3. Prise en charge

La particularité de la dépression en rééducation est sa difficulté diagnostique, même pour des professionnels habitués au handicap. La dépression peut être « masquée » et s'énoncer essentiellement par des plaintes somatiques (céphalées, rachialgies...), qui ne peuvent que participer à majorer l'invalidité [75].

Le tableau est rarement typique, les plaintes peuvent être banales, marquées par une irritabilité et un rejet de la prise en charge [75].

La prise en charge d'un syndrome anxio-dépressif dans la population générale inclut le plus souvent la prescription d'un traitement antidépresseur par ISRS ou IRSNA [43].

Leur prescription n'est pas spécifiquement contre-indiquée chez le blessé médullaire mais les effets indésirables sont à envisager, notamment un risque de majoration de la spasticité musculaire [25], qui peut compliquer l'adhésion du patient au traitement.

Les thérapeutiques comprennent également la psychothérapie, les thérapies cognitivo-comportementales ou analytiques, les groupes d'aides [75].

E. Addictions

L'addiction à l'alcool est fréquente dans la population générale et peut être à l'origine de l'accident responsable du traumatisme médullaire.

Ainsi, Wirotius et al. en 2005 [75] ont retrouvé une consommation d'alcool chez 40% des patients paraplégiques au moment du traumatisme.

Tétrault et al. en 2014 [68], dans une revue de la littérature d'une centaine d'études, ont également montré les résultats suivants :

- Avant la lésion médullaire, entre 25 et 96% des patients affichaient une consommation d'alcool, et 32 à 35% une consommation de substances illicites.
- Au moment de l'accident, entre 31 et 50% des patients auraient été sous effet de l'alcool, 16 à 33% de substances illicites, et 26% à la fois l'alcool et d'autres toxiques.
- Parmi les individus qui consommaient avant la lésion, jusqu'à 50% ont diminué leur consommation pendant la rééducation.
- 6% des patients ont débuté une consommation de toxiques pendant la phase de rééducation.

De même, Ullrich et al. en 2014 [73], ont montré un taux de 10% de consommation abusive de toxiques, et 8 % d'abus d'alcool dans une population de vétérans blessés médullaires.

Divers facteurs de risques sont associés à la consommation de toxiques ou surconsommation médicamenteuse chez les patients lésés médullaires [68] :

- La personnalité : impulsivité, agressivité.
- Un état dépressif post-traumatique.
- Les difficultés d'adaptation aux séquelles physiques.
- Le réseau social.
- Les douleurs chroniques.

La consommation de toxiques peut affecter le processus de réadaptation, l'efficacité des thérapeutiques médicamenteuses et engendrer diverses complications médicales.

PARTIE III : COMPLICATIONS PSYCHO-SOCIALES

A. Indépendance fonctionnelle et qualité de vie

Dans cette partie de notre travail consacrée aux conséquences psycho-sociales du handicap chez les patients blessés médullaires, il nous paraît important de revenir à la définition de la santé telle qu'elle a été faite par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) dès 1946 : « la santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ».

En effet, le traumatisme médullaire modifie le statut médical, fonctionnel, psychologique, social et environnemental du patient [15] et la santé de cette population particulière ne peut se résumer à la seule présence de leur handicap.

Cette définition nous semble importante à associer avec celle de la qualité de vie, émise également par l'OMS en 1993 : « la perception qu'a un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lesquelles il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes ».

Ces deux aspects apparaissent donc multifactoriels, avec une composante subjective responsable de nombreuses variations interpersonnelles chez les patients blessés médullaires.

De nombreux auteurs se sont intéressés à la qualité de vie du sujet lésé médullaire, en l'évaluant initialement sur un mode objectif selon des critères physiques, économiques, sociaux, familiaux et plus récemment sur un mode subjectif en faisant appel à des outils de mesure de la qualité de vie [15].

A. 1. Échelles d'évaluation fonctionnelle non spécifiques

Deux échelles non spécifiques du patient blessé médullaire sont couramment utilisées :

- La Mesure d'Indépendance Fonctionnelle (MIF) (*cf.* Annexe 2) est l'outil phare de toute incapacité justifiant d'une rééducation, son utilisation est très répandue de par sa simplicité d'utilisation [27]. Elle est constituée de 18 items répartis dans six rubriques

fonctionnelles : soins personnels, contrôle des sphincters, mobilité (transferts), locomotion, communication, comportement social. La MIF évalue le coût de l'incapacité en termes de sécurité et de dépendance vis-à-vis d'autrui ou d'autres aides techniques. La MIF peut facilement être reproductible chez le patient tout au long de la phase de récupération, rééducation et réadaptation afin d'évaluer l'évolution du pronostic fonctionnel.

- L'Index de Barthel (IB) (*cf.* Annexe 3), décrit en 1965 par Mahoney et Barthel, comporte 10 items relatant, appareil par appareil les activités de la vie quotidienne. Il présente une excellente reproductibilité du fait de sa simplicité d'utilisation [27].

A. 2. Échelles d'évaluation fonctionnelle spécifiques des lésés médullaires

Trois échelles spécifiques de l'incapacité fonctionnelle existent pour les patients blessés médullaires :

- L'Échelle de Capacités Motrices (ECM) (*cf.* Annexe 4) a été conçue en France et sa validation est récente. Elle rassemble 31 items répartis dans six rubriques des actes élémentaires de base qui permettent à la personne tétraplégique de réaliser des actes finalisés. Ces actes sont donc indépendants du contexte et de l'environnement. Elle est particulièrement utilisée chez les patients tétraplégiques [27].
- Le *Quadriplegia Index of Function* (QIF) est centré sur des actes finalisés de la vie quotidienne. Il est considéré comme le pendant de la MIF pour le tétraplégique. Il n'existe pas de version française validée [27].
- La *Spinal Cord Independence Measure* (SCIM) (*cf.* Annexe 5) s'adresse aussi bien au paraplégique qu'au tétraplégique avec 16 items dans quatre domaines fonctionnels : soins personnels, respiration et contrôle sphinctérien, mobilité. Cette échelle est plus sensible aux changements que la MIF et réunit les qualités pour en faire l'outil de référence d'évaluation des aptitudes fonctionnelles globales du patient blessé médullaire [27]. Une forme française est déjà largement utilisée mais n'a pas encore fait l'objet d'une validation spécifique.

A. 3. Évaluation de la qualité de vie

Cette mesure est importante car elle porte sur l'analyse de la pathologie et du handicap tels qu'ils sont perçus ou ressentis par le patient. L'intervention de la subjectivité dans la dimension physique des échelles citées précédemment fait que la seule morbidité fonctionnelle interprétable est celle qui correspond au vécu du patient [27]. Pour que cette évaluation ait un sens, il convient qu'elle soit réalisée une fois que la stabilisation neurologique est atteinte et qu'une période d'adaptation et de travail de deuil se soit écoulée.

Il existe plusieurs outils non spécifiques au patient blessé médullaire :

- Le *Medical Outcome Study Short Form 36* (MOS SF36) (cf. Annexe 6) est une mesure générique utilisée dans de nombreuses études chez les patients blessés médullaires [27]. C'est un questionnaire composé de 36 items, répartis dans huit dimensions : activité physique, limitations liées à l'état physique, douleurs physiques, santé perçue, vitalité, vie et relations avec les autres, limitations liées à l'état psychique, santé psychique. Une version française est validée depuis 1995.
Pour en revenir à l'aspect psychiatrique chez cette population de patients, il est intéressant de constater que cette échelle reconnue d'évaluation de la qualité de vie comprend deux items à propos de l'état psychique du patient.
- L'Index de Réintégration à la Vie Normale (IRVN) (cf. Annexe 7) [27] est une échelle validée en français. C'est un autoquestionnaire dont le rôle est d'évaluer le but ultime de la prise en charge par le système de santé, à savoir la réintégration de l'individu dans l'environnement. Il existe 11 rubriques et l'évaluation s'effectue par une échelle visuelle analogique : le fonctionnement quotidien regroupant les 8 premières rubriques et la perception de soi regroupant les 3 dernières rubriques.
- L'Index de Santé Perceptuelle de Nottingham (ISPN) ou *Nottingham Health Profile* (NHP) (cf. Annexe 8) [27] est une échelle générique de la qualité de vie avec une version française validée. Elle prend en compte l'aspect culturel avec des coefficients de pondération spécifiquement établis pour la version française. Elle contient 38 items définissant 6 dimensions : l'énergie, la douleur, la mobilité physique, les réactions émotionnelles, le sommeil et l'isolement social.

A. 4. Résultats chez les patients blessés médullaires

Il nous semble intéressant de remarquer le fait que les outils spécifiques du patient lésé médullaire concernent essentiellement les limitations fonctionnelles issues de la déficience motrice et orthopédique [27].

Or, une étude britannique d'Edwards et al. en 2002 [24] a clairement démontré les limites de ce type d'évaluation en révélant, chez 773 malades neurologiques, une très faible corrélation entre l'évaluation fonctionnelle dite « objective » utilisant ces outils, et l'évaluation subjective de la satisfaction du patient par une échelle visuelle analogique.

Post et al. [60], Kreuter et al. [42], rapportent un niveau de qualité de vie plus bas chez les blessés médullaires comparé à la population générale, en particulier dans les domaines des soins, des loisirs, du travail et de la vie sexuelle.

Si l'influence de la lésion initiale et des déficiences reste primordiale sur le plan du retentissement fonctionnel [42, 54], elle ne l'est pas pour la qualité de vie pour la plupart des auteurs [37], à l'exception de la douleur [5, 53].

L'incapacité fonctionnelle est faiblement corrélée avec le niveau de qualité de vie [69] car de nombreux facteurs personnels, environnementaux, sociaux et économiques sont intriqués pour la déterminer : l'intégration sociale, l'occupation, le rôle familial, la mobilité et le soutien social.

Ainsi, ces divers tests et échelles peuvent être utilisés au cours du suivi des patients pour mettre en place des stratégies thérapeutiques ciblées et personnalisées en fonction de l'individu, de sa pathologie et de son environnement [27]. Celles-ci peuvent ensuite être évaluées grâce à la bonne sensibilité de ces outils au changement issu du traitement et des adaptations environnementales instaurées [27].

En outre, l'indépendance fonctionnelle est un paramètre primordial dans l'évaluation des besoins quotidiens de ces patients. Ces outils font donc partie des tests réalisés pour les calculs des taux d'invalidité ou dans le cadre d'une expertise médicale, démarches très souvent réalisées par les patients suite à une lésion médullaire traumatique, en vue d'aides financières, matérielles et humaines.

B. Aspects financiers

Lors d'une enquête sur les conditions de vie de 291 blessés médullaire de retour à domicile, Barbin et al. en 1997 [6] ont obtenu les résultats suivants :

- Les ressources des patients proviennent principalement, soit d'une pension d'invalidité (42,6%) soit d'une Allocation d'Adulte handicapé (AAH) (31,1%).
- Elles sont généralement associées à une allocation de tierce personne (40,1%) ou une majoration pour tierce personne (33,2%)
- Ces ressources sont indépendantes du niveau lésionnel.

L'impact financier du handicap post-traumatique n'est pas négligeable, tant par la perte d'emploi initiale, que par les frais engendrés : travaux du logement, achat de matériel et d'une voiture adaptés, paiement des aides humaines indispensables au quotidien.

Les limitations économiques peuvent ainsi atteindre le patient dans son autonomie et sa qualité de vie, par l'impossibilité de financer les besoins non pris en charge, les transports particuliers ou l'accès aux loisirs adaptés.

Comme dans la population générale, les difficultés financières engendrées par la lésion médullaire traumatique peuvent alors devenir un facteur de risque de pathologie psychiatrique.

C. Réinsertion professionnelle

C. 1. Données épidémiologiques

Une étude de travaux internationaux de Barbin et al. en 1999 [6], portant sur l'activité salariée du blessé médullaire fait apparaître un faible pourcentage de travailleurs, oscillant dans une fourchette de 16 à 30%, avec une relative stabilité autour de 30% chez les auteurs américains mais un recul du nombre de personnes handicapées salariées en France.

Ces auteurs justifient la difficulté à expliquer cette tendance à la diminution chez cette population en raison de l'intrication d'une multitude de facteurs : motivation intrinsèque, qualification, répercussion du handicap, ressources financières individuelles.

Ils évoquent le contexte économique peu favorable à l'emploi d'une manière générale, et le système de protection sociale français avec des aides financières systématiques comparé à d'autres pays comme facteurs favorisant cette diminution.

Parmi ces facteurs influençant le retour à l'emploi, Lenne-Aurier et al. en 1997 [44] ont mis en évidence que l'âge et le niveau d'éducation du patient blessé médullaire étaient des facteurs fortement prédictifs de la reprise d'une activité professionnelle.

Mais déjà en 1979, Bérard et al. [8b] avaient montré 48% de reprise de travail chez les paraplégiques, alors qu'ils n'étaient plus que 25% en 1990.

Beuret-Blanquart et al. en 2003 [9], insistent quant à eux sur les problématiques architecturales, les transports et les discriminations liées au handicap comme éléments perturbateurs de la réintégration professionnelle.

Plus récemment, Gesdon et al. en 2010 [30] ont retrouvé 22% de travailleurs dans une population de 46 patients paraplégiques. Ces auteurs évoquent les douleurs, le syndrome anxio-dépressif et les problèmes de continences urinaire et anales comme facteurs limitant la réinsertion sociale et professionnelle de cette population.

Les différents législateurs successifs tentent de favoriser le travail des patients handicapés. Ainsi depuis 1987, les entreprises de plus de 20 salariés sont assujetties à un taux de travailleurs handicapés de 6% [10].

C. 2. Aspect sociologique de la réinsertion professionnelle

Le concept de qualité de vie évoqué précédemment comprend un ensemble d'éléments dont le travail n'est qu'une composante. Le maintien d'un rôle familial, l'engagement au sein d'activités sociales, bénévoles ou de loisirs peuvent constituer pour certains patients des critères de réussite de leur adaptation [44].

Pour d'autres, seul le travail rémunéré et compétitif est considéré par le blessé comme l'identité personnelle retrouvée, et par la société comme une condition de pleine citoyenneté, suscitant la reconnaissance d'autrui, devenant l'objectif et le symbole du succès de la réadaptation [44].

Enfin, la prise en charge d'un blessé médullaire s'avérant longue et coûteuse, le retour au travail peut constituer un des critères coût-efficacité de certains programmes.

C. 3. Statut de travailleur handicapé [51]

Peut-être considérée comme travailleur handicapé « toute personne dont les possibilités d'obtenir ou de conserver un emploi sont effectivement réduites par suite de l'altération d'une ou plusieurs fonctions physique, sensorielle, mentale ou psychique ».

La reconnaissance de la qualité de travailleur handicapé (RQTH) est une décision administrative qui accorde aux personnes en situation de handicap une qualité leur permettant de bénéficier d'aides spécifiques.

Une procédure de reconnaissance de la qualité de travailleur handicapé est engagée à l'occasion de l'instruction de toute demande d'attribution ou de renouvellement de l'AAH (Allocation aux Adultes Handicapés).

Demander la reconnaissance de la qualité de travailleur handicapé (RQTH), c'est faire reconnaître officiellement par la Commission des droits et de l'autonomie des personnes handicapées (CDAPH) son aptitude au travail, suivant ses capacités liées au handicap.

Cette reconnaissance s'accompagne d'une orientation vers un établissement ou service d'aide par le travail, vers le marché du travail ou vers un centre de rééducation professionnelle (CRP).

C. 4. Le réseau Comète [17]

En France existe depuis 25 ans, une association dont l'objectif principale est la réinsertion professionnelle des patients souffrant d'une incapacité. Elle intervient dans certains services de soins de suites ou de rééducation.

La méthodologie qu'elle a développée inscrit l'insertion professionnelle des patients comme une priorité, au même titre que la mise en place des traitements médicaux. La précocité d'accompagnement, pendant l'hospitalisation, permet de mettre en œuvre un projet d'insertion (emploi, formation ou études) le plus tôt possible après la sortie de l'établissement de soins.

L'équipe travaille en étroite collaboration avec les acteurs impliqués dans le parcours de la personne, à la fois à l'intérieur de l'établissement de soins (équipes médicales, paramédicales et sociales) et à l'extérieur (Assurance maladie, Services de santé au travail, MDPH, Service public de l'emploi, entreprises, écoles/universités...).

Toutes les dimensions (médicales, sociales, familiales, professionnelles...) sont explorées, évaluées et intégrées au projet d'insertion avec, si nécessaire, la mise en place de moyens de compensation (adaptation du logement, de la situation de travail, permis de conduire...).

Avec la participation active et volontaire de la personne, un accompagnement individualisé, tenant compte de l'ensemble de son environnement (médical, professionnel, social, familial...) est mis en place.

Une unité Comète existe au sein du Centre de Rééducation Fonctionnelle où les patients présentés dans ce travail ont été hospitalisés.

PARTIE IV : CAS CLINIQUES

Pour ce travail, nous avons choisi de présenter des cas cliniques qui illustrent selon nous certains aspects post-traumatiques de patients victimes d'une lésion médullaire traumatique.

Pour ce faire, après accord du chef de service du Centre de Rééducation Fonctionnelle Les Herbiers, situé 111 rue Herbeuse à Bois-Guillaume, près de Rouen (76), nous avons pu consulter les dossiers informatiques médicaux de patients hospitalisés au sein de l'unité spécialisée pour les blessures médullaires.

Parmi ces patients, nous avons retenu quatre cas qui nous semblent intéressants à détailler.

Trois ont accepté un entretien téléphonique afin d'évoquer leur ressenti psychologique et leur vie après cet évènement traumatique.

Pour chaque présentation clinique, nous essaierons de mettre en évidence les problématiques spécifiques rencontrées et les moyens mis en place par les patients ou par les équipes soignantes pour les prendre en charge et s'y adapter.

A. Monsieur B. F.

A. 1. Données cliniques

M. B. est un patient né en 1985, il est professeur d'Education Physique et Sportive (EPS) en collègue, vit chez ses parents, et est en couple au moment de l'accident.

Il ne présente aucun antécédent médical particulier, ni antécédent psychiatrique.

L'accident se produit en octobre 2010 sur l'autoroute, M. B. est conducteur, il perd le contrôle de son véhicule en raison d'un « *aquaplaning* », sa voiture fait plusieurs tonneaux.

La lésion est une fracture cervicale C5-C6, traitée par une arthrodèse chirurgicale.

M. B. est tétraplégique complet, il a nécessité initialement une trachéotomie avec aide ventilatoire qui s'est progressivement améliorée et qui a pu par la suite être refermée.

A ce jour, M. B. a récupéré de manière très partielle une mobilité des membres supérieurs, ce qui lui permet d'être autonome pour la prise des repas, la conduite d'une voiture adaptée, et les sondages auto-évacuateurs (sur une cystostomie de continence).

Il nécessite une aide humaine permanente et des soins infirmiers quotidiens pour l'hygiène et les soins de transit.

Il se déplace en fauteuil roulant électrique à commande manuelle.

M. B. a été dans le coma pendant 1 mois et demi suite à son accident, et a donc intégré le service de rééducation 3 mois après. Le séjour en MPR a duré 18 mois avec un retour au domicile à la sortie.

M. B. a souhaité reprendre son travail, et a donc effectué toutes les démarches auprès du rectorat pour rendre cette réintégration professionnelle possible. Deux demi-journées hebdomadaires « d'occupation thérapeutique » au sein de son collège ont pu être organisées alors même qu'il était encore hospitalisé dans le service de MPR.

Ainsi, grâce à un poste adapté, il a effectué la rentrée scolaire dans son établissement juste après sa sortie d'hospitalisation.

Sur le plan psychiatrique, le dossier médical de M. B. ne fait mention d'aucun symptôme psychiatrique franc au cours de son séjour. Il est rapporté à une seule occasion la verbalisation d'une certaine tristesse.

M. B. a bénéficié d'une consultation psychologique systématique à son arrivée au centre de rééducation et n'a pas souhaité de suivi par la suite.

L'équipe médicale et paramédicale du service n'a pas noté d'éléments inquiétants sur le plan clinique qui aurait justifié le recours à un avis psychiatrique.

Dans son dossier médical, il est plutôt régulièrement noté la volonté du patient de reprendre son travail et son investissement dans sa rééducation et les démarches pour ce projet.

M. B. n'a donc pas eu besoin d'un traitement psychotrope, ni hypnotique ou anxiolytique au cours de son hospitalisation.

Son traitement actuel comporte des traitements symptomatiques et de prévention du risque thromboembolique.

A. 2. Entretien

M. B. a accepté un entretien téléphonique avec nous afin que nous puissions évoquer son ressenti suite à ce traumatisme et ses séquelles fonctionnelles.

Son discours est calme, posé, cohérent, M. B. se montre très ouvert à parler de son état de santé, sans gêne particulière, avec l'aisance reflétant ses compétences d'enseignant. Il cherche à répondre à nos questions de manière précise, dans une très bonne alliance thérapeutique.

M. B. se souvient bien de son accident, il évoque avoir ressenti une très forte douleur au cou et une perte de sensation immédiate au niveau de tout son corps, mais envahi par cette douleur : « je ne me suis pas dit que j'allais être tétraplégique ».

Il se souvient d'une succession de rêves pendant les 6 semaines de coma, et l'impression de se réveiller « 2 jours après ».

L'annonce diagnostique et pronostique lui a été faite à son réveil dans le service de réanimation par les médecins et le chirurgien, il dit ne pas avoir pris conscience immédiatement des conséquences de cette lésion : « je me suis rendu compte du handicap quand je suis arrivé aux Herbiers, quand je me suis retrouvé dans un fauteuil ».

M. B. dit avoir été très entouré par sa famille et de nombreux amis, ce qui représente pour lui un facteur très important l'ayant protégé au niveau moral et aidé à accepter sa nouvelle situation.

M. B. évoque également sa foi comme un puissant allié dans l'acceptation de son handicap, « j'ai su que je ne marcherai plus, mais je me disais que cela aurait pu être pire ».

Le séjour en rééducation, outre les soins physiques, a également été pour lui le temps des démarches administratives en vue de sa sortie et de sa reprise professionnelle.

Il explique s'être très rapidement projeté dans une réintégration de son travail, car pour lui, l'enseignement est avant tout « des relations humaines, et la transmissions aux élèves de compétences cognitives et sociales ». Le fait d'être professeur de sport n'était pas un facteur limitant pour lui, malgré son handicap physique.

Il dit s'être initialement heurté aux contraintes de l'administration car « cela ne s'était jamais fait », mais avoir été soutenu par ses collègues et sa hiérarchie pour rendre cela possible.

Il a donc effectué la rentrée scolaire en septembre 2012 sur un poste adapté, en étant « doublé » par un autre enseignant qui n'intervient qu'en cas de besoin ou de blessure d'un élève.

M. B. gère ses élèves de manière autonome : « j'ai besoin d'eux, ils ont besoin de moi ».

Il dit leur expliquer en début d'année le fonctionnement de ses cours, les élèves devant l'aider à installer le matériel, respecter le calme et le silence lors des consignes car M. B. ne peut pas crier. Il n'a aucun souci d'autorité et « se fait respecter par d'autres qualités ». Si les élèves ont semblé parfois « interrogatifs », son handicap ne lui pose aucune difficulté dans son activité.

De plus, il est aidé par ses collègues pour les actes de vie quotidienne au sein de son établissement.

M. B. vit actuellement chez sa mère mais il a récemment acheté un terrain pour un projet de construction d'une maison.

Cependant, concernant sa vie personnelle, M. B. est aujourd'hui célibataire, et dit avoir des difficultés à se projeter dans une vie de couple et de famille depuis son accident : « j'y crois moins, cela ne dépend pas de moi », notamment en raison des problèmes de fécondité liés à sa pathologie.

Sur le plan financier, il est à noter un élément important chez M. B. Son accident s'est produit alors qu'il conduisait une voiture de prêt d'un garage automobile. Lors de l'expertise puis du procès judiciaire, il a été retenu la responsabilité du garage pour des défauts de pneumatiques sur ce véhicule. M. B. a pu obtenir une indemnisation financière par les assurances qui lui ont permis de financer sa voiture personnelle adaptée et les travaux de son logement. Il bénéficie également d'une rente pour les aides humaines.

M. B. est devenu président d'une association qui vient en aide à des personnes handicapées dans des pays où l'accès au matériel thérapeutique est plus difficile, et organise également des activités de sensibilisation du handicap auprès de jeunes. Cette association se finance en partie par l'organisation d'évènements sportifs.

De plus, M. B. a récemment ouvert un restaurant à Rouen, avec d'autres membres de sa famille, en créant lui-même « un concept novateur ».

Nous avons interrogé M. B. sur toutes ses activités depuis son accident, et il nous rapporte avoir été toujours particulièrement volontaire et actif, mais pense en effet « qu'il n'en aurait pas fait autant » s'il n'avait pas ce handicap. Il explique « ne pas avoir peur de l'avenir », « pas peur de prendre des risques », avec beaucoup de « volonté » pour faire les choses qui lui sont possibles.

M. B. se dit aujourd'hui « heureux » car « cela aurait pu être pire », et « je préfère avoir ma tête », de toute façon « il fallait que je fasse ma vie [avec ce handicap] ».

M. B. dit ne présenter en effet aucun symptôme psychiatrique, le sommeil est bon, il n'a pas d'angoisses.

Il pense que sa personnalité a changé depuis l'accident mais ne sait expliciter réellement dans quels aspects.

A. 3. Analyse du cas

Nous avons choisi de retenir le cas de M. B. pour plusieurs éléments.

M. B. nous semble en effet un très bon exemple du concept de « résilience ».

Ce terme a été initialement emprunté à la physique en 1982 par Mrs Emmy WERNER, psychologue américaine, pour caractériser le retour à l'état antérieur d'un élément.

Il a été repris en France plus récemment par M. Boris CYRULNIK [20b].

Si la définition de ce concept est multiple et multifactorielle, elle évoque les capacités d'adaptation d'un individu face à des événements de vie traumatique.

Plusieurs facteurs influencent donc ces processus, depuis la petite enfance jusqu'à l'environnement actuel de la personne.

M. B. évoque très spontanément son entourage familial et amical, et sa foi comme des éléments essentiels pour expliquer sa capacité d'adaptation et sa rapide projection dans l'avenir après son accident.

M. B. illustre donc ce que nous avons pu évoquer plus haut, à savoir les différentes études qui n'ont pas montré de corrélation significative entre l'incapacité fonctionnelle du patient et le ressenti de sa qualité de vie.

En effet, malgré un lourd handicap nécessitant des soins importants et une mobilité très réduite, M. B. présente aujourd'hui une qualité de vie satisfaisante pour lui.

Par rapport à sa réintégration professionnelle, M. B. a pu bénéficier du soutien de sa hiérarchie et de ses collègues, associés à sa volonté personnelle. Cela est d'autant plus notable que sa fonction de professeur d'EPS semble initialement inenvisageable en présence d'un tel handicap physique, mais M. B. s'est parfaitement intégré dans son poste et son établissement scolaire.

M. B. cumule ainsi beaucoup de facteurs protecteurs : étayage familial et social, soutien financier, travail, activités de loisirs, qui lui ont permis de s'adapter à sa nouvelle situation sans complication psychiatrique à ce jour.

B. Monsieur S. B.

B. 1. Données cliniques

M. S. est un patient né en 1990, il est animateur sportif, vit chez ses parents et est en couple au moment de l'accident.

Il a comme antécédent médical notable un tabagisme actif, il n'a aucun antécédent psychiatrique.

L'accident a lieu sur une route proche du domicile du patient, alors qu'il est passager avant au retour d'une soirée avec des amis, M. S. a été éjecté du véhicule.

La lésion est une luxation T12-L1 avec traitement par arthrodèse chirurgicale.

M. S. présente une paraplégie incomplète, il a récupéré une mobilité réduite de sa jambe droite lui facilitant certains transferts mais ne lui permettant pas la marche. Il est autonome dans la vie quotidienne, effectue seuls les sondages urinaires évacuateurs.

Son traitement actuel est symptomatique pour le fonctionnement vésical et le transit.

Il ne prend aucun antalgique.

M. S. a été hospitalisé 15 jours en service de chirurgie puis a intégré le service de MPR pendant 8 mois avant de rentrer au domicile parental.

Il vit aujourd'hui dans ce même domicile dans lequel des travaux ont été effectués depuis, lui permettant de sortir de manière autonome. Il possède également une voiture adaptée pour conduire seul. Il n'a pas repris d'activité professionnelle.

Dans l'observation d'entrée, il est noté par l'équipe médicale un syndrome anxio-dépressif réactionnel à son handicap.

Dans les jours qui suivent, M. S. a présenté des troubles du sommeil et des ruminations anxieuses rapportés par le patient et les soignants. Cela a conduit au diagnostic de Syndrome de Stress Post-Traumatique par les médecins, et la prescription d'un hypnotique (Zopiclone) pendant quelques jours. Les symptômes se sont ensuite rapidement amendés.

Néanmoins, il est retranscrit dans son dossier médical par plusieurs membres de l'équipe soignante et de kinésithérapie un patient au moral bas, fermé et peu expressif les premières

semaines. Par la suite, les termes « d'acceptation du handicap » et d' « amélioration du moral » sont retrouvées dans son dossier médical. Il n'y a aucune notion d'idées suicidaires.

M. S. a bénéficié d'une consultation psychologique systématique à son arrivée au Centre de Rééducation, mais n'a pas souhaité poursuivre le suivi par la suite.

La psychologie évoque un patient qui n'aime pas parler de lui, avec beaucoup de défense.

B. 2. Entretien

M. S. a accepté un entretien téléphonique avec nous.

Le discours est calme, posé et cohérent mais peu spontané, avec une certaine réserve.

M. S. explique n'avoir jamais été très enclin à parler de lui, y compris avant l'accident, et donc ne pas avoir souhaité adhérer à un suivi avec la psychologue du service de rééducation.

A propos de l'accident, M. S. se souvient de la perte de sensation au niveau de son corps, et d'avoir dit sur le moment à l'un de ses amis présents : « je ne sens plus mes jambes ».

Il a immédiatement pensé « je suis foutu ». Il se rappelle du transport en hélicoptère, puis des premiers jours « shooté » par les médicaments.

L'annonce lui a donc été faite environ 1 semaine et demie plus tard : « tout s'écroule autour de moi », « mes jambes sont mon plus grand besoin ».

M.S. évoque la baisse de moral suite à cette annonce, et confirme les troubles du sommeil, cauchemars et ruminations anxieuses des premiers temps. Il se souvient du diagnostic de PTSD qui lui avait été expliqué. Il ne présente à ce jour aucune symptomatologie en rapport avec ce PTSD, ni conduite d'évitement par rapport à la route de l'accident sur laquelle il passe souvent en voiture.

M. S. explique avoir eu le soutien de sa famille et de sa compagne à l'époque pour traverser cette épreuve : « il faut être réactif », « c'est l'adaptation qui prime sur tout ».

Il dit s'être beaucoup investi dans sa rééducation « poussé par le manque de liberté ».

Le retour à domicile a été difficile car les travaux n'étaient pas encore totalement effectués, limitant son autonomie et ses sorties. Ils ont été réalisés il y a quelques mois et, associé à sa voiture adaptée, M. S. dit retrouver plaisir à sortir et rendre visite à ses amis : « je profite », « j'aimerais voyager ». Il décrit l'arrivée de sa voiture comme une « renaissance ».

Sur le plan professionnel, M. S. n'a pas souhaité reprendre son activité professionnelle d'animateur sportif qu'il n'envisage pas du tout du fait de son handicap physique. Il a bénéficié d'un bilan de compétences à domicile avec une psychologue du travail mais d'après lui, cela n'aurait confirmé que son intérêt pour le milieu sportif. Il n'a donc à ce jour aucune projection dans un autre milieu professionnel et « ne se voit pas pouvoir travailler dans son état ».

Sur le plan personnel, M. S. est aujourd'hui célibataire et dit éprouver des difficultés à envisager une relation sentimentale et une vie de famille du fait de son invalidité.

M. S. dit ne pas « vivre pleinement », « pas à 100% ». Il n'a pas d'espoir de remarcher mais explique qu'il « n'acceptera jamais [son handicap] ». Il a arrêté toute activité sportive de loisir en dehors de la musculation nécessaire à l'entretien de ces capacités fonctionnelles.

M. S. dit ne présenter aucun symptôme psychiatrique, le sommeil et l'appétit sont bons, il sort avec ses amis, il ne se dit pas triste. À notre question concernant un éventuel suivi psychologique par rapport à ses difficultés à accepter son handicap et à se projeter dans une vie personnelle et professionnelle, M. S. réitère son absence d'intérêt pour ce genre de thérapie et ses difficultés à parler de lui.

B. 3. Analyse du cas

Nous avons retenu le cas de M. S. pour plusieurs raisons.

M. S. a présenté une symptomatologie psychiatrique initiale de type dépressive et post-traumatique, apparemment résolutive en quelques semaines sans traitement, avec une prise en charge limitée par son refus de suivi psychologique.

Dans ce cas précis et à cette phase aigüe, il semble qu'une prise en charge spécifique psychiatrique n'était pas indispensable. Le patient a pu bénéficier de son soutien familial et faire appel à ses propres ressources personnelles pour traverser cette phase d'adaptation.

L'acceptation de son handicap n'est pas faite chez M. S. d'après ses propres dires, et l'entretien retrouve une absence de motivation franche pour certains aspects de sa vie avec une diminution de sa qualité de vie ressentie, et nous nous interrogeons sur d'éventuels symptômes dépressifs sous-jacents banalisés par le patient.

Son cas nous semble mettre en évidence le risque de pathologie psychiatrique à plus long terme. D'autant plus que le patient présente maintenant des antécédents psychiatriques de type syndrome dépressif caractérisé et état de stress post traumatique.

Se pose ici la question du suivi des patients, et de la manière dont la prise en charge psychologique voire psychiatrique pourrait être incluse dans leur suivi au long cours.

Nous avons évoqué les risques plus importants de pathologies psychiatriques chez cette population, et l'impact qu'elles peuvent avoir sur l'autonomie, la qualité de vie et potentiellement leur intrication avec des complications somatiques et réhospitalisations.

Les patients bénéficient régulièrement de consultations spécialisées dans diverses spécialités du fait de leurs complications physiques, faudrait-il à ce titre prévoir et organiser un suivi « obligatoire », avec une psychologue ou un infirmier en psychiatrie pour commencer ?

Les propositions de consultations psychiatriques sont fréquemment refusées par les patients, comment leur faire comprendre et accepter la nécessité de cette prise en charge au même titre que les autres spécialités médicales ?

Voilà les questions que ce cas clinique nous semble soulever.

C. Mademoiselle P. L.

C. 1. Données cliniques

Melle P. est née en 1999, elle est scolarisée en 1^{ère} ES et vit chez ses parents au moment de son accident.

Elle ne présente aucun antécédent médical particulier, ni antécédent psychiatrique.

Le traumatisme est survenu au cours d'une chute d'escalade lors de la pratique de cette activité sportive au sein de son établissement scolaire.

La lésion est une fracture de la vertèbre L1, ayant nécessité une arthrodèse chirurgicale T11-L2. Elle présente une paraplégie incomplète. Suite à la récupération neurologique, elle a pu reprendre la marche avec puis sans besoin d'appareillage (cane), mais elle ne peut pas courir et présente une légère boiterie.

A ce jour, elle est autonome dans les actes de la vie quotidienne, elle pratique seule et sans difficultés ses autosondages urinaires évacuateurs.

Elle a obtenu son permis de conduire avec obligation à la conduite d'une voiture à boîte de vitesse automatique.

Melle P. a souhaité poursuivre sa scolarité pendant son hospitalisation en rééducation afin de ne pas redoubler son année, et a donc travaillé ses cours avec des professeurs en fin de journée, après les séances de kinésithérapie. Elle a aujourd'hui obtenu son baccalauréat et fait une formation en DUT.

Sur le plan psychiatrique, l'observation médicale d'entrée rapporte un bon moral, et une patiente souriante et joviale.

Lors de son séjour il est effectivement noté un bon moral par les soignants, sans aucun symptôme psychiatrique.

Elle n'a eu besoin d'aucun traitement psychotrope au cours de son hospitalisation.

Elle a bénéficié d'une consultation psychologique systématique lors de son séjour au CHU puis au centre de rééducation mais n'a pas éprouvé le besoin d'un suivi par la suite.

C. 2. Entretien

Melle P. a accepté un entretien téléphonique avec nous.

Le contact est en effet très bon, chaleureux et jovial, le discours est cohérent et adapté.

Elle accepte de répondre à nos questions sans difficultés, et se montre intéressée par la réflexion psychologique que cela entraîne chez elle.

Melle P. se souvient très bien de sa chute qu'elle décrit encore comme « impressionnante ». Elle n'a pas ressenti de déficit moteur immédiat. Elle dit ne pas avoir pris conscience du risque de séquelles : « je n'imaginai pas que cela était aussi grave ».

Par la suite, lors de l'annonce diagnostique par le chirurgien, en raison d'un déficit incomplet initial, le pronostic lui a été présenté comme plutôt favorable : « ils me disaient que cela allait revenir ». Cette explication l'a rassuré et l'a aidé à garder le moral.

Elle se définit par ailleurs comme ayant toujours été « quelqu'un de très optimiste ».

Melle P. dit ne pas s'être sentie déprimée ni angoissée mais rapporte tout de même quelques épisodes de pleurs : « je craquais un peu c'était normal ».

Elle explique que « ses parents le vivaient plus mal qu'elle » et sa mère lui a plusieurs fois demandé : « mais comment tu fais pour le vivre aussi bien ? ».

Elle dit avoir été très soutenue par ses proches, ce qui l'a beaucoup aidé.

Melle P. n'avait que 16 ans à l'époque de son accident, elle dit qu'à cette période elle ne se projetait ni dans une future vie de couple ou de famille, et n'avait fait aucun choix d'orientation professionnelle.

Suite à nos échanges et nos questions, Melle P. reconnaît que cette absence de projets définis lors de son accident l'a peut-être aidé. Elle admet une forme « d'insouciance », sans remise en question de projets futurs qui n'existaient pas encore.

Elle trouve aujourd'hui que ce traumatisme et ses conséquences ont modifié sa personnalité, elle conserve son « caractère positif », mais dit avoir « mûri » : « je prends plus de recul », « je relativise », « je me rends plus compte des choses ».

Lors de la rentrée scolaire dans son établissement : « tout le monde était au courant de ce qu'il s'était passé » et « les gens ne voyaient que par ça ». Elle explique que ses professeurs et amis « étaient aux petits soins », « c'était gentil mais j'avais envie d'être normale ».

Aujourd'hui dans son nouvel établissement pour ses études supérieures, Melle P. ne parle pas de son handicap spontanément : « cela ne les regarde pas », « je m'en sors bien » et « je peux faire comme tout le monde ». Concernant ses sondages urinaires qu'elle réalise aux toilettes : « cela ne se voit pas » et « personne ne le sait ».

Melle P. va prochainement débiter un stage dans le milieu commercial qui nécessitera une station debout prolongée. Elle n'appréhende pas les difficultés et la fatigue physique que cela pourrait engendrer. Elle n'en a pour le moment pas parlé à son futur responsable mais le fera si elle en ressent le besoin.

De plus, elle accepterait l'idée du statut de travailleur handicapé si cela s'avérait nécessaire pour obtenir un aménagement de poste en raison de sa fatigabilité.

Enfin, sur le plan personnel, Melle P. explique que son accident n'a finalement pas remis en question sa vie personnelle, elle ne pense pas encore à une vie de couple ou de famille et ne s'est pas intéressée aux éventuelles complications liées à sa pathologie concernant une éventuelle grossesse future.

Melle P. ne présente lors de notre entretien aucun symptôme psychiatrique, le moral est très bon, les fonctions instinctuelles également. Il n'y a aucune angoisse.

C. 3. Analyse du cas

Nous avons trouvé le cas de Melle P. intéressant à présenter.

Melle B. n'a présenté aucun symptôme psychiatrique franc, et était même plutôt « joviale » d'après les observations cliniques avec un bon moral.

Le déficit incomplet initial et le pronostic plutôt favorable ont été des facteurs protecteurs pour elle, associé à un fort soutien familial et de très bonnes capacités cognitives.

Nous pourrions également évoquer ici aussi le concept de résilience.

D'un point de vue psychiatrique, il est difficile a posteriori de faire une évaluation clinique satisfaisante, mais cette forme d'insouciance, voire d'indifférence pourrait paraître surprenante.

Elle est trop jeune pour que nous puissions nous interroger sur sa personnalité en pleine construction, mais il pouvait être intéressant de vérifier que cela n'était pas une défense psychique afin de masquer une symptomatologie dépressive sous-jacente.

Son jeune âge au moment de son accident semble avoir été un facteur très protecteur, grâce à de meilleures capacités d'adaptation.

D. Monsieur D. M.

D. 1. Données cliniques

M. D est né en 1976, il est agent d'entretien, en couple, et a 2 enfants en bas âge lors de son accident.

Il présente comme antécédents un alcoolisme sevré depuis plusieurs années et la notion de consommation de toxiques.

Le traumatisme est survenu lors d'un accident de voiture sans tiers, alors que M. D est conducteur pour se rendre à son travail.

La lésion est une fracture cervicale avec arthrodèse chirurgicale C4-C6.

M. D. est tétraplégique complet avec trachéotomie et dépendance ventilatoire mécanique.

Il n'y a pas eu de récupération neurologique. La rééducation pulmonaire a permis un sevrage partiel du respirateur en journée.

Lors de son entrée dans le service de MPR, l'observation médicale rapporte un patient avec un bon moral, presque « enjoué ». M. D. ne pose aucune question sur le pronostic fonctionnel. Face à cette réaction qui paraît surprenante voire inadaptée au vu des circonstances, l'équipe soignante note la nécessité d'une vigilance particulière chez ce patient pour les étapes de deuil de la perte fonctionnelle.

Néanmoins, son traitement d'entrée comprend un anti-dépresseur ISRS (Fluoxétine) et un hypnotique (Zolpidem) prescrit lors de son séjour au CHU de Rouen. Le compte rendu d'hospitalisation de ce séjour ne fait pas mention des éléments cliniques ayant justifié cette prescription, ni le recours ou non à un avis spécialisé.

Par la suite, lors de son séjour de presque 4 ans dans le service de rééducation (dont une sortie de 3 mois mais avec échec du maintien au domicile), M. D. a présenté les problématiques suivantes :

- Moral « bas » rapporté par les soignants à 12 mois du traumatisme.
- Diminution de son implication dans la rééducation avec nombreuses absences à des séances de kinésithérapie.

- Refus de soins infirmiers à plusieurs reprises : refus de soins de transit, refus qu'on lui mette le respirateur, refus des posturages nécessaires aux escarres cutanées importantes, refus de s'alimenter.
- Maintien des refus de soins malgré les risques de complications et de pathologies expliquées par les médecins.
- Propos négatifs.

Face à ce comportement, les équipes soignantes lui ont proposé un suivi psychologique que M. D. a refusé. Il a également refusé une consultation psychiatrique et que l'on modifie son traitement psychotrope.

En outre, au cours de son séjour sont apparues des difficultés conjugales ayant engendré une séparation, des difficultés relationnelles familiales, et des difficultés financières (les assurances ayant refusé les indemnisations suite aux résultats positifs de consommation de toxiques au moment de l'accident).

Lors de sa sortie définitive en janvier 2017, le traitement de sortie comprend toujours son traitement par Fluoxétine 20mg.

D. 2. Analyse du cas

Il n'a pas été possible de réaliser un entretien clinique avec ce patient mais nous avons choisi de le présenter car il nous semble particulièrement intéressant sur le plan psychiatrique.

M. D. cumule un nombre important de facteurs de risque de pathologie psychiatrique et d'éléments négatifs concernant la qualité de vie évoqués plus haut dont : incapacité fonctionnelle importante, difficultés familiales et financières, antécédents psychiatriques.

Il a présenté au cours de son séjour un comportement évocateur d'un syndrome dépressif sévère sous-jacent. Sans tous les symptômes cliniques psychiatriques typiques mais avec les éléments évoqués précédemment comme significatifs chez cette population de patients : refus des soins, désinvestissement de la rééducation.

Ses refus malgré les risques qui lui ont été explicités, pourraient s'apparenter à un comportement suicidaire passif, alors même qu'il n'a a priori jamais verbalisé d'idées suicidaires franches (d'après les transmissions du dossier médical informatique).

Le médecin du service admet à propos de ce patient s'être trouvé en difficulté de prise en charge face à ce comportement et le refus de M. D. de rencontrer un psychiatre.

Cette situation pose plusieurs questions d'aspect éthique concernant l'autonomie du patient par rapport à son refus de soins et l'obligation de soins de la part du médecin.

Le respect de l'autonomie du patient, y compris lorsque celle-ci s'exprime par un refus de soins est inscrit dans l'article L. 1111-4. de la loi du 4 mars 2002 : «Toute personne prend, avec le professionnel de santé et compte tenu des informations et des préconisations qu'il lui fournit, les décisions concernant sa santé. Le médecin doit respecter la volonté de la personne après l'avoir informée des conséquences de ses choix. (...). Aucun acte médical ni aucun traitement ne peut être pratiqué sans le consentement libre et éclairé de la personne et ce consentement peut être retiré à tout moment. »

De plus, « Si la volonté de la personne de refuser ou d'interrompre un traitement met sa vie en danger, le médecin doit tout mettre en œuvre pour la convaincre d'accepter les soins indispensables. »

La décision de respecter le refus de soins du patient ou d'intervenir malgré son opposition résulte d'un arbitrage dans un conflit de valeur opposant le principe de bienfaisance et le respect de l'autonomie du patient.

En psychiatrie, la maladie mentale (jadis définie par H. Ey comme une « pathologie de la liberté ») est un facteur d'altération de l'autonomie du sujet et de sa «capacité à consentir».

Le principe d'autonomie est subordonné au principe supérieur que représente le respect de la dignité du sujet.

Dans notre cas clinique, M. D. ne présentait pas de risque vital immédiat, et les médecins sur service ont cherché à obtenir son consentement aux soins, qui ont pu reprendre par la suite avec quelques refus ponctuels. Néanmoins, M. D. a continué de refuser une prise en charge psychiatrique et la modification de son traitement.

Il est envisageable qu'une participation plus régulière de la psychiatrie au sein du service, avec la possibilité pour les équipes de se présenter au patient et de créer une alliance thérapeutique, aurait pu optimiser la prise en charge de M. D. par rapport à sa symptomatologie psychiatrique et ses conséquences sur sa rééducation.

PARTIE V : DISCUSSION

Les objectifs de notre travail étaient de mettre en évidence les complications psychiatriques et psycho-sociales chez les patients victimes d'une lésion médullaire traumatique, leurs conséquences et leur prise en charge.

Concernant tout d'abord les complications psychiatriques, notre travail nous semble permettre les remarques suivantes :

- Les syndromes psychiatriques sont des pathologies fréquentes chez cette population de patients.
- Les symptômes psychiatriques s'intriquent avec les pathologies somatiques et compliquent la prise en charge et la rééducation des patients dans les services de MPR.
- Les pathologies psychiatriques participent à diminuer l'autonomie et la qualité de vie de des blessés médullaires au long cours.
- La prise en charge spécialisée psychiatrique ne se fait pas encore de manière systématique auprès de cette population de patients, que cela soit à la phase aiguë ou pendant le suivi à long terme.
- Les patients ne semblent pas accepter facilement une prise en charge psychiatrique.

Or, les différentes études et recommandations récentes insistent de plus en plus sur la nécessité d'une prise en charge associée voire conjointe entre nos deux spécialités, Psychiatrie et Médecine Physique et Réadaptation.

Il conviendra peut-être de mettre en place des protocoles afin de faciliter ce travail mutuel et de permettre une meilleure acceptation des propositions de consultation par les patients.

Nous pouvons justement nous interroger sur les raisons de ces refus par les patients, évoqués ici pour 2 cas cliniques sur les 4 que nous avons sélectionnés. Ces refus avaient également été notables lors de notre enquête sur 21 dossiers médicaux de blessés médullaires de ce service pour un travail de mémoire de DES de Psychiatrie.

Nous pensons qu'il existe une banalisation voire un déni de leurs symptômes par les patients. Alors que leur corps se trouve profondément meurtri et leur autonomie largement diminuée par les déficiences physiques, nous imaginons que leur « esprit », leur « tête »

devient un peu la dernière partie qui fonctionne « normalement ». « Au moins j'avais ma tête » a pu nous dire M. B.

Il deviendrait alors très difficile pour eux d'accepter que cet élément là aussi ait besoin de soins.

De plus, les patients blessés médullaires requièrent de nombreuses consultations somatiques diverses, et la question ne se pose pas de l'avis d'un spécialiste pour les autres organes. Alors même que la psychiatrie est aujourd'hui une spécialité de plus en plus acceptée par la population générale comme n'étant pas réservée aux « fous », il semble qu'elle soit tout de même encore perçue comme « à part », et « facultative ».

Cela est d'autant plus dommage que notre spécialité permet aujourd'hui des diagnostics francs de pathologies endogènes et propose des thérapeutiques très efficaces.

Fort heureusement, tous les patients ne relèvent pas forcément d'une prise en charge psychiatrique, et nos cas cliniques permettent également de remarquer le taux de résilience de ces victimes et leurs remarquables capacités d'adaptation. Cela semble facilité par l'environnement du patient et son étayage familial et social.

Il semble alors important d'adapter de manière très personnalisée les prises en charge, notamment administratives et sociales, afin d'aider plus particulièrement les patients qui ne possèdent pas tous ces soutiens.

Enfin, concernant les complications psycho-sociales de ces patients, la France prend en charge les patients blessés médullaires et handicapés plus généralement, de manière plus « complète » que d'autres pays, grâce aux aides financières, à la reconnaissance de l'invalidité, ou au statut de travailleur handicapé.

La perception du handicap physique par la société semble aujourd'hui meilleure et la discrimination de cette population semble sur la voie de la diminution grâce aux législations d'accès aux lieux publics ou au travail.

Néanmoins, notre spécialité est aussi celle du handicap psychique, et le travail des années à venir sera aussi de mieux intégrer nos patients dans la société et le monde du travail, grâce notamment aux programmes d'éducation thérapeutique et de réhabilitation sociale.

CONCLUSION

Aujourd'hui, nous entendons de plus en plus souvent parler des projets de recherches pointues pour tenter de rendre leurs capacités motrices aux victimes d'une lésion médullaire. La thérapie génique, la greffe de cellules souches, la stimulation de repousse axonale, ou autres exosquelettes technologiques donnent des espoirs de mobilité aux patients paraplégiques ou tétraplégiques.

On pourra peut-être un jour commander ses jambes avec ses doigts sur un clavier, ou par la pensée grâce à des puces électroniques comme cela se fait déjà pour certaines prothèses.

L'imagination de la science et surtout de la science-fiction ne semble plus voir ni le corps ni l'esprit comme des limites, en particulier via les progrès de l'intelligence artificielle.

Cela peut être fascinant et perturbant à la fois.

Un jour, un traumatisme de la moelle épinière sera probablement aussi facile à soigner qu'une « banale » fracture, et les patients n'auront plus à craindre pour leur autonomie et leur qualité de vie.

Mais en attendant ce futur très hypothétique, au vu des multiples complications psychiatriques et psycho-sociales que nous avons développé dans ce travail, il semble essentiel d'accompagner étroitement les patients victimes d'une lésion médullaire traumatique.

A la fois sur le plan psychiatrique, en associant plus spécifiquement notre spécialité à la Médecine Physique et Réadaptation, afin d'optimiser la prise en charge des patients, et de favoriser leur autonomie et qualité de vie après cet événement de vie bouleversant.

Mais aussi sur les plans sociaux et professionnels, où des progrès sont encore nécessaires quant à l'intégration des handicapés physique et psychique dans notre société et dans les milieux professionnels.

Hippocrate l'a dit lui-même : « l'Homme doit harmoniser l'esprit et le corps ». L'un ne va pas sans l'autre, et cette phrase prend d'autant plus son sens chez les patients atteints de handicap.

ANNEXES

Annexe 1 : Score ASIA

Évaluation motrice		ASIA		Identité du patient	
C2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Date de l'examen _ _ / _ _ / _ _		
C3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
C4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Niveau neurologique* { Sensitif droite <input type="checkbox"/> gauche <input type="checkbox"/> Moteur droite <input type="checkbox"/> gauche <input type="checkbox"/>		
C5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
C6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	*Segment le plus caudal ayant une fonction normale		
C7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lésion médullaire** : Complète ou Incomplète		
C8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	** Caractère incomplet défini par une motricité ou une sensibilité du territoire S4-S5		
T1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Échelle d'anomalie ASIA : A B C D E		
T2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A = complète : aucune motricité ou sensibilité dans le territoire S4-S5		
T3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B = incomplète : la sensibilité mais pas la motricité est préservée au-dessous du niveau lésionnel, en particulier dans le territoire S4-S5		
T4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C = incomplète : la motricité est préservée au-dessous du niveau lésionnel et plus de la moitié des muscles testés au-dessous de ce niveau a un score < 3		
T5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D = incomplète : la motricité est préservée au-dessous du niveau lésionnel et au moins la moitié des muscles testés au-dessous du niveau a un score ≥ 3		
T6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	E = normale : la sensibilité et la motricité sont normales		
T7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Préservation partielle*** { Sensitif droite <input type="checkbox"/> gauche <input type="checkbox"/> Moteur droite <input type="checkbox"/> gauche <input type="checkbox"/>		
T8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	*** Extension caudale des segments partiellement int <input type="checkbox"/> r <input type="checkbox"/> vés		
T9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Syndrome clinique : Centromédullaire <input type="checkbox"/>		
T10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Brown-Sequard <input type="checkbox"/>		
T11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Moelle antérieure <input type="checkbox"/>		
T12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cône terminal <input type="checkbox"/>		
L1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Score « motricité » : /100		
L2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Contraction anale : oui/non		
L3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
L4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
L5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
S1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
S2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
S3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
S4-5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

Évaluation sensitive			
Toucher		Piqûre	
D	G	D	G
C2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S4-5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Score « toucher » : /112
 Score « piqûre » : /112
 Sensibilité anale : oui/non

0 = absente
 1 = diminuée
 2 = normale
 NT, non testable

Annexe 2 : MIF : Mesure de l'Indépendance Fonctionnelle

Réf : Minaire P. La mesure de l'indépendance fonctionnelle (MIF) : Historique, présentation, perspectives. J Réadaptat Méd 1991 ; 11 : 168-74.

N I V E A U X	7. Indépendance complète (appropriée aux circonstances et sans danger)	SANS AIDE		
	6. Indépendance modifiée (appareil)			
	5. Dépendance modifiée Surveillance	AVEC AIDE		
	4. Aide minimale (autonomie = 75 %+)			
	3. Aide moyenne (autonomie = 50 %+)			
	2. Dépendance complète Aide maximale (autonomie = 25 %+)			
	1. Aide totale (autonomie = 0 %+)			
		ENTRÉE	SORTIE	SUIVI
	Soins personnels			
A.	Alimentation			
B.	Soins de l'apparence			
C.	Toilette			
D.	Habillage – partie supérieure			
E.	Habillage – partie inférieure			
F.	Utilisation des toilettes			
	Contrôle des sphincters			
G.	Vessie			
H.	Intestins			
	Mobilité dans les transferts			
I.	Lit, chaise, fauteuil roulant			
J.	WC			
L.	Baignoire, douche			
	Locomotion			
L.	Marche *, fauteuil roulant *			
M.	Escalier			
	Communication			
N.	Compréhension **			
O.	Expression ***			
	Conscience du monde extérieur			
P.	Interaction sociale			
Q.	Résolution des problèmes			
R.	Mémoire			
	TOTAL			

*M = Marche **A : Auditive ***V : Verbal

*F = Fauteuil roulant **V : Visuelle ***N : Non verbal

Remarque : si un élément n'est pas vérifiable, cocher niveau 1

Annexe 3: Index de Barthel

Réf : Mahoney FI, Barthel DW. *Functional evaluation : The Barthel index. Md State Med J 1965 ; 14 : 61-5.*

Réf : Khaoulani N, Calmels P. *Evaluation fonctionnelle par l'indice de Barthel. Ann Med Phys Réadapt 1991 ; 34 : 129-36*

L'évolution du score pendant un séjour, ou au décours d'une série de traitements, permet de mettre en valeur les progrès accomplis dans le domaine de l'autonomie.

La valeur 0 indique une dépendance totale du patient.

La valeur 100 correspond à une complète autonomie

<i>Item</i>	<i>Description</i>	<i>Score</i>	<i>Dates</i>		
1.Alimentation	Autonome. Capable de se servir des instruments nécessaires. Prend ses repas en un temps raisonnable	10			
	A besoin d'aide, par exemple pour couper	5			
2.Bain	Possible sans aide	5			
3.Continence rectale	Aucun accident : capable de s'administrer un lavement ou un suppositoire si nécessaire	10			
	Accidents occasionnels : a besoin d'aide pour s'administrer un lavement ou un suppositoire	5			
4.Continence urinaire	Aucun accident : capable de prendre soin de l'appareillage si sondé	10			
	Accidents occasionnels : si sondé a besoin d'aide pour l'appareillage	5			
5.Déplacements	N'a pas besoin de fauteuil roulant. Autonome sur une distance de 50 m, éventuellement avec des cannes	15			
	Peut faire 50 mètres avec aide	10			
	Autonome dans un fauteuil roulant, si incapable de marcher sur 50 m	5			
6.Escaliers	Autonome. Peut se servir de cannes	10			
	A besoin d'aide et de surveillance	5			
7.Habillement	Autonome. Attache ses chaussures. Attache ses boutons. Met ses bretelles	10			
	A besoin d'aide, mais fait au moins la moitié de la tâche dans un temps raisonnable	5			
8.Soins personnels	Se lave le visage, se coiffe, se brosse les dents, se rase. Peut brancher un rasoir électrique	5			
9.Usage des WC	Autonome. Se sert seul du papier hygiénique, de la chasse d'eau	10			
	A besoin d'aide pour l'équilibre, pour ajuster ses vêtements et se servir du papier hygiénique	5			
10.Transfert du lit au fauteuil	Autonome, y compris pour faire fonctionner un fauteuil roulant	15			
	Surveillance ou aide minime	10			
	Capable de s'asseoir, mais a besoin d'une aide maximum pour le transfert	5			

Score :

Échelle de Capacités Motrices du tétraplégique (ECM)

■ ■ Échelle de cotation pour les items 1 à 15

- 5 : ni aide humaine, ni aide technique
- 4 : aide technique exclusive
- 3 : surveillance humaine avec ou sans aide technique
- 2 : aide humaine partielle
- 1 : aide humaine exclusive

Se référer aux instructions

■ ■ Échelle de cotation uniquement pour les items 16 et 17

- 5 : possible avec joystick standard sans orthèse de maintien du poignet
- 4 : possible avec joystick standard avec orthèse de maintien du poignet ou possible avec joystick adapté et/ou orthèse de maintien du poignet
- 3 : possible avec joystick adapté ou standard mais support pour l'avant-bras
- 2 : possible avec commande ou contacteur à la tête (quelle que soit la modalité)
- 1 : impossible

Nom :	Prénom :	Dates :	Ergothérapeute :	
TRANSFERTS				
1	Mettre ses jambes sur un plan situé au niveau de l'assise du fauteuil roulant		<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	Se transférer du plan au fauteuil roulant et du fauteuil roulant au plan, jambes pendantes et/ou jambes allongées		<input type="text"/>	<input type="text"/>
POSITIONNEMENT SUR PLAN DE BOBATH				
3	Déplacer latéralement le bassin, en position assise, membres inférieurs allongés		<input type="text"/>	<input type="text"/>
4	Se mettre en tailleur		<input type="text"/>	<input type="text"/>
5	Se retourner, sur le plan, de la position ventrale ou latérale à la position dorsale et inversement		<input type="text"/>	<input type="text"/>
6	Passer de la position allongée sur le dos à la position assise au bord du plan		<input type="text"/>	<input type="text"/>
POSITIONNEMENT AU FAUTEUIL ROULANT				
7	Déplacer les fesses en avant et en arrière		<input type="text"/>	<input type="text"/>
8	Décoller les fesses de l'assise		<input type="text"/>	<input type="text"/>
9	Croiser les jambes		<input type="text"/>	<input type="text"/>
10	Positionner ses pieds sur les repose-pieds		<input type="text"/>	<input type="text"/>
11	Se redresser depuis une position penchée en avant, aidé des membres supérieurs		<input type="text"/>	<input type="text"/>
DÉAMBULATION EN FAUTEUIL ROULANT MANUEL				
12	Se déplacer en terrain plat		<input type="text"/>	<input type="text"/>
13	Mettre et enlever les accoudoirs ou protège-vêtements		<input type="text"/>	<input type="text"/>
14	Mettre et enlever les freins		<input type="text"/>	<input type="text"/>
15	Se mettre sur les 2 roues arrière et maintenir l'équilibre		<input type="text"/>	<input type="text"/>
DÉAMBULATION EN FAUTEUIL ROULANT ÉLECTRIQUE				
16	Se déplacer en terrain plat		<input type="text"/>	<input type="text"/>
17	Utiliser les commandes		<input type="text"/>	<input type="text"/>
Score total : A			<input type="text"/>	<input type="text"/>

■ ■ Échelle de cotation :

2 : réalisé 1 : non réalisé

APTITUDES MOTRICES D'EXPLORATION - Patient(e) en fauteuil roulant										
						Pré-opératoire			Post-opératoire	
						Date:			Date:	
18	Côté droit : toucher une cible prédéterminée					<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
19	Côté gauche : toucher une cible prédéterminée					<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Score total aptitudes d'exploration : B						<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
APTITUDES MOTRICES DE PRÉHENSION - Patient(e) en fauteuil roulant										
	Types de préhension	Objets "étalon"	attraper	tenir	lâcher	Score par type de préhension	attraper	tenir	lâcher	Score par type de préhension
MAIN DROITE										
20	Grasp	canette	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
21		bouteille	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
22	Key grip	carte à jouer	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
23		stylo	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
24		fourchette	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
25		tablette au chocolat	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Score total aptitudes motrices main droite : C						<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
MAIN GAUCHE										
26	Grasp	canette	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
27		bouteille	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
28	Key grip	carte à jouer	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
29		stylo	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
30		fourchette	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
31		tablette au chocolat	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Score total aptitudes motrices main gauche : D						<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
SCORE TOTAL A + B + C + D						<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
						/ 233				

■ ■ **ATTRAPER, échelle de cotation**

- 4 : avec une seule main sans compensation
- 3 : avec une seule main avec compensation (pronation ou supination)
- 2 : avec aide buccale ou de l'autre main ou de l'environnement
- 1 : l'objet ne peut être attrapé

■ ■ **TENIR, échelle de cotation**

- 4 : avec une seule main sans compensation
- 3 : avec une seule main avec compensation (pronation ou supination)
- 2 : avec aide de l'autre main ou de l'environnement
- 1 : l'objet ne peut être tenu

■ ■ **LÂCHER, échelle de cotation**

- 4 : avec une seule main sans compensation
- 3 : avec une seule main avec compensation (pronation ou supination)
- 2 : avec aide buccale ou de l'autre main ou de l'environnement
- 1 : l'objet ne peut être lâché

Annexe 5: Spinal Cord Independence Measure (SCIM), Itzkovich M. et al., 2007. Version traduite en langue française par Mme Bénédicte Clément (C MN Propara), non validée en français mais validée en anglais.

Dates	
SOINS PERSONNELS	
1.	Alimentation (<i>couper la viande, ouvrir une boîte, tenir un gobelet plein, verser du liquide, porter les aliments à la bouche</i>)
0	Nutrition parentérale, gastrotomie ou assistance totale pour alimentation orale
1	Assistance partielle pour manger et/ou boire, ou pour aliments coupés, assiette et couverts adaptés, incapable de tenir un gobelet
2	Indépendant pour manger, besoin d'AT ou assistance seulement pour couper les aliments et/ou verser et/ou ouvrir une boîte)
3	Indépendant dans toutes les tâches sans assistance ou AT
2.	Toilette (<i>utiliser le savon, manipuler les robinets, se laver, se sécher le corps et la tête</i>)
	A. Partie supérieure du corps
0	Assistance totale
1	Assistance partielle
2	Indépendant avec AT ou installation spéciale
3	Indépendant sans AT ni installation spéciale
	B. Partie inférieure du corps
0	Assistance totale
1	Assistance partielle
2	Indépendant avec AT ou installation spéciale
3	Indépendant sans AT ni installation spéciale
3	Habillage (<i>préparation des habits, habillage, déshabillage, chaussage, mise en place des orthèses permanentes</i>)
	A. Partie supérieure du corps
0	Assistance totale
1	Assistance partielle pour avec les vêtements sans boutons, fermetures éclair ou lacets (vsbfl)
2	Indépendant pour vsbfl ; besoin AT et/ ou installation spéciale
3	Indépendant pour vsbfl ; pas besoin AT et/ou installation spéciale sauf pour bfl
4	Indépendant (pour tout type de vêtement) sans AT et/ ou installation spéciale
	B. Partie inférieure du corps
0	Assistance totale
1	Assistance partielle pour avec les vêtements sans boutons, fermetures éclair ou lacets (vsbfl)
2	Indépendant pour vsbfl ; besoin AT et/ ou installation spéciale
3	Indépendant pour vsbfl ; pas besoin AT et/ou installation spéciale sauf pour bfl
4	Indépendant (pour tout type de vêtement) sans AT et/ou installation spéciale

4 Soins d'apparence (*se laver les mains et le visage, se coiffer, brossage des dents, rasage, maquillage*)

- 0 Assistance totale
- 1 Assistance partielle
- 2 Indépendant avec AT
- 3 Indépendant sans AT

Sous total (0-20)

RESPIRATION ET CONTROLE SPHINCTÉRIEN

5. Respiration

- 0 Sonde trachéale (ST) et ventilation assistée (VA) permanente ou intermittente
- 2 Respire spontanément avec ST; besoin oxygène, assistance pour tousser et soins trachéaux
- 4 Respire spontanément avec ST + peu d'assistance pour tousser ou soins trachéaux
- 6 Respire spontanément sans ST + besoin d'oxygène et soins importants pour tousser, un masque ou VA
- 8 Respire sans ST; besoin d'un peu d'assistance mécanique pour tousser
- 10 Respiration normale sans aide ou AT

6. Contrôle vésico-sphinctérien - Vessie

- 0 Sonde urinaire à demeure
- 3 Résidu post mictionnel (RPM) > 100 cc, pas de sonde, pas de SI
- 6 RPM < 100 cc, ou auto sondages intermittents, aide nécessaire pour vidange vésicale
- 9 Auto sondages intermittents < 100 cc, utilise une AT pour vidange vésicale sans assistance
- 11 Auto sondages intermittents, continent entre les sondages, sans AT
- 13 RPM < 100 cc, vidange vésicale externe uniquement sans aide
- 15 RPM < 100 cc, totalement continent sans vidange vésicale

7. Contrôle sphincter anal

- 0 Évacuation des selles inappropriées, ou irrégulières, ou fréquence < à 1 fois/3j
- 5 Évacuation régulière et adaptée avec assistance (ex : mise du suppo), rares fuites (< 1 fois/mois)
- 8 Évacuation régulière et adaptée sans assistance, rares fuites (< 1 fois/mois)
- 10 Évacuation régulière sans assistance pas d'accidents

8. Utilisation des toilettes (*hygiène périnéale, déshabillage, rhabillage, utilisation de couches ou de serviettes périodiques*)

- 0 Besoin d'assistance totale
- 1 Assistance partielle, ne peut se laver seul
- 2 Assistance partielle, peut se laver seul
- 4 Indépendant dans toutes les tâches, nécessite AT ou installation spéciale
- 5 Indépendant sans AT ni installation spéciale

Sous total (0-40)

MOBILITÉ (Chambre et Toilettes)

9. Mobilité dans le lit et prévention des points d'appui

- 0 Besoin d'assistance totale dans toutes les activités : tourner le haut et bas du corps dans le lit, s'asseoir, push-up en fauteuil, avec ou sans AT, mais sans aides électriques
- 2 Peut accomplir une de ces activités sans aide
- 4 Peut accomplir deux ou trois activités sans aide
- 6 Totalement indépendant pour toutes les activités de mobilité dans le lit et prévention des points d'appui

10. Transferts lit-fauteuil roulant (bloquer le fauteuil, soulever les appuis-pieds, enlever et ajuster les repose-bras, transfert, lever les pieds)

- 0 Besoin d'assistance totale
- 1 Besoin d'assistance partielle et/ou surveillance et/ou AT (ex : planche de transfert)
- 2 Indépendant (ou n'a pas besoin de fauteuil roulant)

11. Transferts fauteuil roulant-W.C. (bloquer le fauteuil, soulever les appuis-pieds, enlever et ajuster les repose-bras, transfert, lever les pieds)

- 0 Besoin d'assistance totale
- 1 Besoin assistance partielle et/ou surveillance ou aménagement (ex : barre d'appui)
- 2 Indépendant (ou n'a pas besoin de fauteuil roulant)

DÉPLACEMENTS (à l'intérieur et à l'extérieur, sur surfaces planes)

12. Déplacements à l'intérieur (courtes distances)

- 0 Assistance totale
- 1 A besoin d'un FRE ou d'une aide pour déplacer le FRM
- 2 Se déplace seul avec un FRM
- 3 Surveillance pour la marche (avec ou sans AT)
- 4 Marche avec déambulateur ou cannes anglaises (swing)
- 5 Marche avec 2 cannes anglaises ou cannes simples (marche réciproque)
- 6 Marche avec 1 canne simple
- 7 Utilise seulement une orthèse
- 8 Marche sans AT

13. Déplacements sur distances moyennes (10 - 100 m)

- 0 Assistance totale
- 1 A besoin d'un FRE ou d'une aide pour déplacer le FRM
- 2 Se déplace seul avec un FRM
- 3 Surveillance pour la marche (avec ou sans AT)
- 4 Marche avec déambulateur ou cannes anglaises (swing)
- 5 Marche avec 2 cannes anglaises ou cannes simples (marche réciproque)
- 6 Marche avec 1 canne simple
- 7 Utilise seulement une orthèse
- 8 Marche sans AT

14. Déplacements à l'extérieur (> 100 m)

- 0 Assistance totale
- 1 A besoin d'un FRE ou d'une aide pour déplacer le FRM
- 2 Se déplace seul avec un FRM
- 3 Surveillance pour la marche (avec ou sans AT)
- 4 Marche avec déambulateur ou cannes anglaises (swing)
- 5 Marche avec 2 cannes anglaises ou cannes simples (marche réciproque)
- 6 Marche avec 1 canne simple
- 7 Utilise seulement une orthèse
- 8 Marche sans AT

15. Escaliers

- 0 Incapable de monter ou descendre des escaliers
- 1 Monte et descend au moins 3 marches avec aide ou surveillance d'un tiers
- 2 Monte et descend au moins 3 marches avec appui d'une rampe et / ou canne
- 3 Monte et descend au moins 3 marches sans aucun appui ni surveillance

16. Transferts fauteuil roulant - voiture (accéder à la voiture, bloquer le fauteuil roulant, enlever les appuis-pieds et repose-bras, transfert fauteuil roulant-voiture, mettre/sortir le fauteuil roulant)

- 0 Besoin d'assistance totale
- 1 Besoin d'assistance partielle et / ou surveillance et / ou aide technique
- 2 Indépendant sans aide technique

16. Transferts fauteuil roulant-sol

- 0 Besoin d'assistance totale
- 1 Indépendant pour les transferts avec ou sans AT

Sous total (0-40)

TOTAL (sur 100)

Annexe 6: *Medical Outcome Study Short Form 36 (MOS SF36)*, Ware J.E. 1992; Leplège A. et al. 2001.

1/ **D**ans l'ensemble, pensez-vous que votre santé est :
 1: Excellente 2: Très bonne 3: Bonne 4: Médiocre 5: Mauvaise

2/ **P**ar rapport à l'année dernière à la même époque, comment trouvez-vous votre état de santé actuel ?
 1: Bien meilleur que l'an dernier 2: Plutôt meilleur
 3: À peu près pareil 4: Plutôt moins bon
 5: Beaucoup moins bon

3/ **V**oici la liste d'activités que vous pouvez avoir à faire dans votre vie de tous les jours. Pour chacune d'entre elles, indiquez si vous êtes limité en raison de votre état de santé actuel :

Liste d'activités	OUI beaucoup limité (e)	OUI peu limité(e)	NON pas du tout limité(e)
A			
Efforts physiques importants tels que courir, soulever un objet lourd, faire du sport...	1	2	3
B			
Efforts physiques modérés tels que déplacer une table, passer l'aspirateur, jouer aux boules	1	2	3
C			
Soulever et porter les courses	1	2	3
D			
Monter plusieurs étages par l'escalier	1	2	3
E			
Monter un étage par l'escalier	1	2	3
F			
Se pencher en avant, se mettre à genoux, s'accroupir	1	2	3
G			
Marcher plus d'un kilomètre à pied	1	2	3
H			
Marcher plusieurs centaines de mètres	1	2	3
I			
Marcher une centaine de mètres	1	2	3
J			
Prendre un bain, une douche ou s'habiller	1	2	3

4/ **A**u cours de ces quatre dernières semaines, et en raison de votre état physique :

	OUI	NON
A		
Avez-vous réduit le temps passé à votre travail ou à vos activités habituelles ?	1	2
B		
Avez-vous accompli moins de choses que vous auriez souhaité ?	1	2
C		
Avez-vous dû arrêter de faire certaines choses ?	1	2
D		
Avez-vous eu des difficultés à faire votre travail ou toute autre activité ? (par exemple, cela vous a demandé un effort supplémentaire)	1	2

- 5/ **A**u cours de ces quatre dernières semaines, et en raison de votre état émotionnel (comme vous sentir triste, nerveux (se) ou déprimé(e) :

	OUI	NON
A		
Avez vous réduit le temps passé à votre travail ou activités habituelles?	1	2
B		
Avez vous accompli moins de choses que vous ne l'auriez souhaité?	1	2
C		
Avez vous eu des difficultés à faire ce que vous aviez à faire avec autant de soin et d'attention que d'habitude?	1	2

- 6/ **A**u cours de ces quatre dernières semaines, dans quelle mesure votre état de santé, physique ou émotionnel vous a-t-il gêné(e) dans votre vie sociale et vos relations avec les autres, votre famille, vos amis ou vos connaissances ?

1: Pas du tout 2: Un petit peu 3: Moyennement 4: Beaucoup 5: Énormément

- 7/ **A**u cours de ces quatre dernières semaines, quelle a été l'intensité de vos douleurs (physiques) ?

1: Nulle

2: Très faible

3: Faible

4: Moyenne

5: Grande

6: Très grande

- 8/ **A**u cours de ces quatre dernières semaines, dans quelle mesure vos douleurs physiques vous ont-elles limitées dans votre travail ou vos activités domestiques ?

1: Pas du tout 2: Un petit peu 3: Moyennement 4: Beaucoup 5: Énormément

- 9/ Les questions qui suivent portent sur comment vous vous êtes senti(e) au cours de ces quatre dernières semaines. Pour chaque question, veuillez indiquer la réponse qui vous semble la plus appropriée. Au cours de ces quatre dernières semaines y a-t-il eu des moments où :

	En permanence	Très souvent	Souvent	Quelque fois	Rarement	Jamais
A						
Vous vous êtes senti(e) dynamique ?	1	2	3	4	5	6
B						
Vous vous êtes senti(e) très nerveux(se) ?	1	2	3	4	5	6
C						
Vous vous êtes senti(e) si découragé(e) que rien ne pouvait vous remonter le moral ?	1	2	3	4	5	6
D						
Vous vous êtes senti(e) calme et détendu(e) ?	1	2	3	4	5	6
E						
Vous vous êtes senti(e) débordant d'énergie ?	1	2	3	4	5	6
F						
Vous vous êtes senti(e) triste et abattu(e) ?	1	2	3	4	5	6
G						
Vous vous êtes senti(e) épulsé(e) ?	1	2	3	4	5	6
H						
Vous vous êtes senti(e) heureux(sc) ?	1	2	3	4	5	6
I						
Vous vous êtes senti(e) fatigué(e) ?	1	2	3	4	5	6

- 10/ Au cours de ces quatre dernières semaines, y a-t-il eu des moments où votre état de santé, physique ou émotionnant vous a gêné dans votre vie et vos relations avec les autres, votre famille et vos connaissances ?

- 1 : En permanence
2 : Une bonne partie du temps
3 : De temps en temps
4 : Rarement
5 : Jamais

- 11/ Indiquez pour chacune des phrases suivantes dans quelle mesure elles sont vraies ou fausses dans votre cas :

	Totalement vraie	Plutôt vraie	Je ne sais pas	Plutôt fausse	Totalement fausse
A					
Je tombe malade plus facilement que les autres	1	2	3	4	5
B					
Je me porte aussi bien que n'importe qui	1	2	3	4	5
C					
Je m'attends à ce que ma santé se dégrade	1	2	3	4	5
D					
Je suis en excellente santé	1	2	3	4	5

QUESTIONNAIRE DE RÉINTÉGRATION À LA VIE NORMALE

Wood-Dauphinee, S. L., Opzoomer, M. A., Williams, J. I., Marchand, B., & Spitzer, W. O. (1988)

1.	Je me déplace autant que je le veux dans mon logement
2.	Je me déplace autant que je le veux dans mon entourage (magasins, banque, etc.)
3.	Je suis apte à voyager à l'extérieur de la ville autant que je le désire
4.	Je suis satisfait(e) de la façon dont mes soins personnels sont accomplis (m'habiller, me laver, me nourrir)
5.	La plupart de mes journées sont consacrées à une activité qui m'est nécessaire ou importante (du ménage, du bénévolat, des études, un emploi)
6.	Je participe aux activités récréatives selon mon désir (passe-temps, sports, artisanat, lectures, télévision, jeux, ordinateur, etc.)
7.	Je participe aux activités sociales autant que je le veux (avec la famille, des amis ou des relations/amis de travail)
8.	Dans le milieu familial, je maintiens un rôle qui répond à mes besoins et les besoins des membres de ma famille (« famille » se rapporte aux gens avec qui vous vivez ou n'habitez pas mais que vous voyez de façon régulière)
9.	En général, je me sens à l'aise dans mes relations personnelles
10.	En général, je me sens à mon aise quand je suis en compagnie des autres
11.	Je sens que je peux faire face aux épreuves de la vie quand elles se déclarent

* Les fauteuils roulants ou autres appareils fonctionnels peuvent être utilisés.

Le score est la distance le long d'une échelle visuelle analogue de 10 cm

Réponse	Marque
Pas de réintégration	0
Réintégration complète	10

Score total = somme (des scores pour les 11 énoncés)

Score ajusté = (score total) / 110 * 100

Interprétation:

- Score minimum ajusté: 0
- Score maximum ajusté: 100

Un score plus élevé indique une meilleure perception de sa réintégration.

Annexe 8 : Index de Santé Perceptuelle de Nottingham (ISPN), D. Bucquet, S. Condon.
Adaptation en français du Nottingham Health Profile et caractéristiques de la version française. INSERM U164, Villejuif, mai 1988.

INDICATEUR DE SANTE PERCEPTUELLE DE NOTTINGHAM :		
La liste ci-dessous évoque quelques problèmes rencontrés dans la vie quotidienne. Cochez d'une croix la réponse OUI ou NON selon votre état actuel. Si vous hésitez, cochez ce qui correspond le mieux à votre état aujourd'hui. Certaines questions ne s'appliquent peut-être pas à vous, mais répondez-y quand même. MERCI.		
AFFIRMATION	OUI	NON
1 - Je me sens tout le temps fatigué(e)		
2 - J'ai des douleurs la nuit		
3 - Je suis de plus en plus découragé(e)		
4 - J'ai des douleurs insupportables		
5 - Je prends des médicaments pour dormir		
6 - Je me rends compte que plus rien ne me fait plaisir		
7 - Je me sens nerveux(se), tendu(e)		
8 - J'ai des douleurs quand je change de position		
9 - Je me sens seul(e)		
10 - Pour marcher, je suis limité(e) à l'intérieur (de mon domicile, du bâtiment, etc.)		
11 - J'ai des difficultés à me pencher en avant (pour lacer mes chaussures ou ramasser un objet par exemple)		
12 - Tout me demande un effort		
13 - Je me réveille très tôt le matin et j'ai du mal à me rendormir		
14 - Je suis totalement incapable de marcher		
15 - J'ai des difficultés à rentrer en contact avec les autres		
16 - Je trouve que les journées sont interminables		
17 - J'ai du mal à monter ou à descendre les escaliers ou les marches		
18 - J'ai du mal à tendre le bras (pour attraper les objets)		
19 - Je souffre quand je marche		
20 - Je me mets facilement en colère ces temps-ci		
21 - J'ai l'impression de n'avoir personne de proche à qui parler		
22 - Je reste éveillé(e) une grande partie de la nuit		
23 - J'ai du mal à faire face aux événements		
24 - J'ai des douleurs quand je suis debout		
25 - J'ai des difficultés à m'habiller ou à me déshabiller		
26 - Je me fatigue vite		
27 - J'ai des difficultés à rester longtemps debout		
28 - J'ai des douleurs en permanence		
29 - Je mets beaucoup de temps à m'endormir		
30 - J'ai l'impression d'être une charge pour les autres		
31 - J'ai des soucis qui m'empêchent de dormir		
32 - Je trouve que la vie ne vaut pas la peine d'être vécue		
33 - Je dors mal la nuit		
34 - J'ai des difficultés à m'entendre avec les autres		
35 - J'ai besoin d'aide pour marcher dehors (une canne, quelqu'un pour me soutenir, etc.)		
36 - J'ai des douleurs en montant ou en descendant les escaliers ou les marches		
37 - Je me réveille déprimé(e) le matin		
38 - Je souffre quand je suis assis(e)		

Votre sexe : Masculin Féminin
 Votre âge : _____ ans

MERCI

RESUMÉ

Les lésions médullaires traumatiques avec séquelles fonctionnelles constituent un choc brutal pour les patients qui, en plus des soins physiques et des multiples complications somatiques, doivent accepter et s'adapter à cette nouvelle situation sur le plan psychique.

De nombreuses études montrent que les patients blessés médullaires constituent une population à risque de complications psychiatriques, avec des taux plus élevés de pathologies psychiatriques post-traumatiques, dépressives, anxieuses et addictives que dans la population générale. Ces symptômes peuvent se manifester à la phase de rééducation fonctionnelle, et diminuer la qualité de vie des patients et leur autonomie à plus long terme.

De plus, les études montrent également que les patients blessés médullaires présentent des complications psycho-sociales nombreuses qui participent également à diminuer leur qualité de vie par rapport à la population générale.

Nous nous sommes donc intéressés à ces diverses complications, à leurs conséquences et à la manière dont elles pouvaient être prises en charge afin d'optimiser le suivi et la réintégration sociale de cette population de patients.

Pour cela, nous avons effectué une revue de la littérature et choisi de présenter quatre cas cliniques qui illustrent selon nous ces problématiques.

Nous pouvons ainsi mettre en évidence l'aspect multifactoriel de l'autonomie et de la qualité de vie de ces patients, et la nécessité d'une prise en charge très personnalisée tout au long du processus de réadaptation et du suivi au long cours.

En outre, les problématiques psychiatriques très présentes chez cette population de patients semblent difficilement prises en charge même quand cela s'avère nécessaire, de par leur intrication avec les complications somatiques. Les recommandations insistent donc de plus en plus sur la nécessité d'une prise en charge conjointe entre la Médecine Physique et Réadaptation et la Psychiatrie, afin d'optimiser la phase de rééducation initiale ainsi que l'autonomie et la qualité de vie des patients à plus long terme.

Mots clés : **lésion médullaire, psychiatrie, traumatisme, rééducation fonctionnelle, thérapeutique.**

BIBLIOGRAPHIE

1. Albert, T., F. Beuret Blanquart, L. Le Chapelain, C. Fattal, D. Goossens, J. Rome, A.P. Yelnik, et B. Perrouin Verbe. 2012. « Physical and Rehabilitation Medicine (PRM) Care Pathways: “Spinal Cord Injury” ». *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine* 55 (6): 440-50.
2. Aloulou, I., L. Ghidhaoui, S. Mahersi, S. Lebib, I. Miri, F.Z. Ben Salah, et C. Dziri. 2012. « Suivi longitudinal d’une population de blessés médullaires ». *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine* 55 (octobre) : e168.
3. American Psychiatric Association, M.-A. CROCQ, J.-D. GUELFY, P. BOYER, C.-B. PULL, et M.-C. PULL. 2016. *Mini DSM V Critères Diagnostiques*. Elsevier Masson.
4. Anaut, M. 2005. « Le concept de résilience et ses applications cliniques ». *Recherche en soins infirmiers* 82 (3): 4-11.
5. Anke, A G Wagner, A E Stenehjem, et J Kvalvik Stanghelle. 1995. « Pain and Life Quality within 2 Years of Spinal Cord Injury ». *Spinal Cord* 33 (10): 555-59.
6. Barbin, J. M., J. Bilard, M. Gaviria, F. Ohanna, et A. Varray. 1999. « La mesure d’indépendance fonctionnelle chez le paraplégique traumatique : étude différentielle d’un groupe sportif et non sportif ». In *Annales de réadaptation et de médecine physique*, 42 :297–305. Elsevier.
7. Bard-Frénot, L., et J. F. Ravaud. 1998. « Déterminants médicaux de la réinsertion professionnelle des tétraplégiques ». In *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique*, 41 :393. Elsevier Masson.
8. Benayoun, L., et S. Pease. 2009. « Le blessé médullaire : de la phase préhospitalière à la réhabilitation ». *Le Praticien en Anesthésie Réanimation* 13 (2): 90-103.
8. Bis. Bérard, E., M. Lacroix, D. Weber, R. Girard, P. Minaire, 1979, « Eléments de la réadaptation des paraplégies traumatiques ». *Ann. Méd. Phy.* ; 22 ; 338-46
9. Beuret-Blanquart, F, et M.-H Boucand. 2003. « Vieillesse chez les blessés médullaires ». *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique* 46 (9) : 578-91.
10. Blanc, A. 2010. « L’insertion professionnelle des travailleurs handicapés en France : principes et réalités ». *Pratiques Psychologiques* 16 (1): 3-19.
11. Bombardier, C.-H., L. M. Adams, J. R. Fann, et J. M. Hoffman. 2016. « Depression Trajectories During the First Year After Spinal Cord Injury ». *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 97 (2): 196-203.
12. Bombardier, C. H., J.R. Fann, C. S. Wilson, A. W. Heinemann, J. S. Richards, A. M. Warren, L. Brooks, C. A. Warms, N. R. Temkin, et D. G. Tate. 2014. « A Randomized Controlled Trial of Venlafaxine XR for Major Depressive Disorder after Spinal Cord Injury: Methods and Lessons Learned ». *The Journal of Spinal Cord Medicine* 37 (3): 247-63.

13. Bouchot-Marchal, B., S. Hameau, C. Ucieda Diaz, S. Halfen, G. Colom, S. Frémont, et É. Boirel. 2011. « Les outils de mesure pour l'évaluation fonctionnelle du blessé médullaire : Recensement et intérêt pour la pratique clinique ». *Kinésithérapie, la revue* 11 (114): 19–32.
14. Brouard, M., P. Antoine, et J. Labbe. 2008. « Expérience subjective et travail de handicap : analyse qualitative auprès de 17 patients paraplégiques ». *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique* 51 (5): 394-402.
15. Calmels, P., F. Béthoux, G. Roche, I. Fayolle-Minon, et C. Picano-Gonard. 2003. « Évaluation du handicap et de la qualité de vie chez les blessés médullaires : étude d'un échantillon de population de 58 sujets vivant à domicile ». *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique* 46 (5): 233-40.
16. Cofemer : « Echelles adultes tome 2_page162-169.pdf ». s. d. http://www.cofemer.fr/UserFiles/File/EHELLES%20ADULTES%20TOME%202_page162-169.pdf.
17. Comète, France, « Méthode d'accompagnement dans la Démarche Précoce d'Insertion | Comète France ». s. d. <http://www.cometefrance.com/methode>.
18. Craig, A, Y Tran, et J Middleton. 2009. « Psychological Morbidity and Spinal Cord Injury: A Systematic Review ». *Spinal Cord* 47 (2): 108-14.
19. Craig, A., K. Nicholson Perry, R. Guest, Y. Tran, A. Dezarnaulds, A. Hales, C. Ephraums, et J. Middleton. 2015. « Prospective Study of the Occurrence of Psychological Disorders and Comorbidities After Spinal Cord Injury ». *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 96 (8): 1426-34.
20. Craig, A R, K M Hancock, et H G Dickson. 1994. « A Longitudinal Investigation into Anxiety and Depression in the First 2 Years Following a Spinal Cord Injury ». *Spinal Cord* 32 (10): 675-79.
20. Bis. Cyrulnik, B., avril 2014, « Résilience, connaissances de base », sous la direction de B. Cyrulnik et Gérard Jorland, Editions Odile Jacob.
21. Daverat, P, H Petit, G Kemoun, J F Dartigues, et M Barat. 1995. « The Long Term Outcome in 149 Patients with Spinal Cord Injury ». *Spinal Cord* 33 (11): 665-68.
22. DiPiro, N. D., C. Li, et J. S. Krause. 2018. « A Longitudinal Study of Self-Reported Spasticity among Individuals with Chronic Spinal Cord Injury ». *Spinal Cord* 56 (3): 218-25.
23. Dyck, D. G., D. L. Weeks, S. Gross, C.Lederhos Smith, H. A. Lott, A. J. Wallace, et S. M. Wood. 2016. « Comparison of Two Psycho-Educational Family Group Interventions for Improving Psycho-Social Outcomes in Persons with Spinal Cord Injury and Their Caregivers: A Randomized-Controlled Trial of Multi-Family Group Intervention versus an Active Education Control Condition ». *BMC Psychology* 4 (1).
24. Edwards, S G M, E D Playford, J C Hobart, et A J Thompson. 2002. « Comparison of physician outcome measures and patients' perception of benefits of inpatient neurorehabilitation ». *BMJ: British Medical Journal* 324 (7352): 1493.
25. Fann, J. R., C. H. Bombardier, J. Scott Richards, D. G. Tate, C. S. Wilson, et N. Temkin. 2011. « Depression After Spinal Cord Injury: Comorbidities, Mental Health Service Use, and Adequacy of Treatment ». *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 92 (3): 352-60.

26. Fantoni-Quinton, S. 2005. « Les travailleurs handicapés et la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées ». *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement* 66 (4): 352-56.
27. Fattal, C., et C. Leblond. 2005. « Évaluation des aptitudes fonctionnelles, du handicap et de la qualité de vie chez le blessé médullaire ». *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique* 48 (6): 346-60.
28. France, Samu de. 2004. « Prise en charge d'un blessé adulte présentant un traumatisme vertébro-médullaire ». *Rev Mal Respir* 21 : 1017-32.
29. Gélis, A., A. Stéfan, D. Colin, T. Albert, D. Gault, D. Goossens, B. Perrouin-Verbe, C. Fattal, J. Pelissier, et E. Coudeyre. 2011. « Therapeutic Education in Persons with Spinal Cord Injury: A Review of the Literature ». *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine* 54 (3): 189-210.
30. Guesdon, H., L. Le Chapelain, J.-M. Beis, M.-O. Thisse, et J. Paysant. 2010. « Devenir familial, médical et socioprofessionnel d'une cohorte de patients paraplégiques d'origine traumatique. Etude rétrospective à plus de 4 ans de l'accident. » *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine* 53S.
31. Hardy, P., et P. Cailliez. 2013. « Le refus des soins somatiques en psychiatrie : aspects éthiques ». *11ème Congrès de l'Association Nationale pour la Promotion des Soins Somatiques en Santé Mentale*, 35.
32. Hartoonian, N., J. M. Hoffman, C. Z. Kalpakjian, H. B. Taylor, J. K. Krause, et C. H. Bombardier. 2014. « Evaluating a Spinal Cord Injury-Specific Model of Depression and Quality of Life ». *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 95 (3): 455-65.
33. HAS, « Evaluation_fonctionnelle_AVC_ref.pdf ». s. d. https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/Evaluation_%20fonctionnelle_%20AVC_ref.pdf
34. Hoffman, M., C. H. Bombardier, D. E. Graves, C. Z. Kalpakjian, et J. S. Krause. 2011. « A Longitudinal Study of Depression From 1 to 5 Years After Spinal Cord Injury ». *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 92 (3): 411-18.
35. JÃrgensen, S, K Ginis, S Iwarsson, et J Lexell. 2017. « Depressive Symptoms among Older Adults with Long-Term Spinal Cord Injury: Associations with Secondary Health Conditions, Sense of Coherence, Coping Strategies and Physical Activity ». *Journal of Rehabilitation Medicine* 49 (8): 644-51.
36. Jomli, R., W. Abdelghaffar, S. Ben Zineb, U. Ouali, Y. Zgueb, F. Nacef, et C. Dziri. 2015. « Évaluation de la qualité de vie chez des personnes handicapées ». *Journal de Réadaptation Médicale : Pratique et Formation en Médecine Physique et de Réadaptation* 35 (3): 143-153.
37. Kannisto, M, J Merikanto, H Alaranta, H Hokkanen, et H Sintonen. 1998. « Comparison of Health-Related Quality of Life in Three Subgroups of Spinal Cord Injury Patients ». *Spinal Cord* 36 (3): 193-99
38. Khazaeipour, Z., S.-M. Taheri-Otaghsara, et M. Naghdi. 2015. « Depression Following Spinal Cord Injury: Its Relationship to Demographic and Socioeconomic Indicators ». *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation* 21 (2): 149-55.

39. Khenioui, H., V. Cahagne, et R. Brissot. 2006. « Évaluation fonctionnelle de la douleur chronique chez le patient blessé médullaire ». *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique* 49 (3): 125-37.
40. Krause, James S., Lee L. Saunders, et Susan Newman. 2010. « Posttraumatic Stress Disorder and Spinal Cord Injury ». *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 91 (8): 1182-87.
41. Krause, J. S., R. E. Carter, E. E. Pickelsimer, et D. Wilson. 2008. « A Prospective Study of Health and Risk of Mortality after Spinal Cord Injury ». *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 89 (8): 1482-91.
42. Kreuter, M., M. Sullivan, A. G. Dahllöf, et A. Siösteen. 1998. « Partner Relationships, Functioning, Mood and Global Quality of Life in Persons with Spinal Cord Injury and Traumatic Brain Injury ». *Spinal Cord* 36 (4): 252-61.
43. Lempérière, T., A. Féline, J. Ades, P. Hardy, et F. Rouillin. 2006. *Psychiatrie de l'adulte*. Abrégés. Elsevier / Masson.
44. Lenne-Aurier, K., et E. Dutil. 1998. « Le travail chez les blessés médullaires : une analyse critique de la littérature ». In *Annales de réadaptation et de médecine physique*, 41:5-21. Elsevier.
45. Liu, Songhuai, Li Wang, Chengqi Cao, et Jianxin Zhang. 2014. « The Factor Structure of Posttraumatic Stress Disorder Symptoms in Patients With Traumatic Spinal Cord Injuries ». *Archives of Psychiatric Nursing* 28 (5): 301-4.
46. Lonjon, N., F.E. Perrin, M. Lonjon, C. Fattal, F. Segnarbieux, A. Privat, et L. Bauchet. 2012. « Les lésions médullaires traumatiques : épidémiologie et perspectives ». *Neurochirurgie* 58 (5): 293-99.
47. Lynch, J, et R Cahalan. 2017. « The impact of spinal cord injury on the quality of life of primary family caregivers: a literature review ». *Spinal Cord* 55 (11): 964-78.
48. Malec, J., et R. Neimeyer. 1983. « Psychologic Prediction of Duration of Inpatient Spinal Cord Injury Rehabilitation and Performance of Self-Care ». *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 64 (8): 359-63.
49. Mankar B., N., H. Benmassaoud, H. Arabi, I. Bendeddouche, et Hajjaj Hassouni N. 2010. « Résultats fonctionnels et handicap après rééducation des lésés médullaires au Maroc ». *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*.
50. McDonald, S. D., M. N. Mickens, L. D. Goldberg-Looney, B. J. Mutchler, M. S. Ellwood, et T. A. Castillo. 2017. « Mental Disorder Prevalence among U.S. Department of Veterans Affairs Outpatients with Spinal Cord Injuries ». *The Journal of Spinal Cord Medicine*, mars, 1-12.
51. Ministère du Travail. 2013. « Emploi et handicap : la reconnaissance de la qualité de travailleur handicapé (RQTH) ». Ministère du Travail. 25 mars 2013. <http://travail-emploi.gouv.fr/emploi/insertion-dans-l-emploi/emploi-et-handicap/rqth>.
52. Nieves, C. C., R. A. Charter, et M. J. Aspinall. 1991. « Relationship between Effective Coping and Perceived Quality of Life in Spinal Cord Injured Patients ». *Rehabilitation Nursing: The Official Journal of the Association of Rehabilitation Nurses* 16 (3): 129-32.

53. North, N. T. 1999. « The Psychological Effects of Spinal Cord Injury: A Review ». *Spinal Cord* 37 (10): 671-79.
54. Ota, T., K. Akaboshi, M. Nagata, S. Sonoda, K. Domen, M. Seki, et N. Chino. 1996. « Functional Assessment of Patients with Spinal Cord Injury: Measured by the Motor Score and the Functional Independence Measure ». *Spinal Cord* 34 (9): 531-35.
55. Otis, C., A. Marchand, et F. Courtois. 2012. « Risk Factors for Posttraumatic Stress Disorder in Persons With Spinal Cord Injury ». *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation* 18 (3): 253-63.
56. Perrouin-Verbe, B. 2012. « Évolution épidémiologique des lésions médullaires ». *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine* 55 (octobre): e163.
57. Perrouin-Verbe, B., T. Albert, I. Laffont, et A. Morin. s. d. « ald_20_guide_paraplegie__20_septembre_2007 ». Collège de la Haute Autorité de Santé.
58. Pollock, K, D Dorstyn, L Butt, et S Prentice. 2017. « Posttraumatic stress following spinal cord injury: a systematic review of risk and vulnerability factors ». *Spinal Cord* 55 (9): 800-811.
59. Poritz, J. M. P., J. Mignogna, A. J. Christie, S. A. Holmes, et H. Ames. 2018. « The Patient Health Questionnaire Depression Screener in Spinal Cord Injury ». *The Journal of Spinal Cord Medicine* 41 (2): 238-44.
60. Post, M. W., A. J. Van Dijk, F. W. Van Asbeck, et A. J. Schrijvers. 1998. « Life Satisfaction of Persons with Spinal Cord Injury Compared to a Population Group ». *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine* 30 (1): 23-30.
61. Radnitz, C. L., I. S. Schlein, et L. Hsu. 2000. « The effect of prior trauma exposure on the development of PTSD following spinal cord injury ». *Journal of anxiety disorders* 14 (3): 313–324.
62. Rose, J. 2012. « Lessons for Spinal Cord Injury Rehabilitation Taken from Adult Developmental Psychology: 2011 Essie Morgan Lecture ». *The Journal of Spinal Cord Medicine* 35 (3): 133-39.
63. Saillant, G., H. Pascal-Moussellard, O. Langeron, et J.-Y. Lazenec. 2005. « Les lésions traumatiques de la moelle épinière : épidémiologie et prise en charge pré-hospitalière ». *Bulletin Nationale de l'Académie de Médecine*, n° 6 (juin): 1095-1107.
64. Schöenberg, M., M. Reimitz, A. Jusyte, D. Maier, A. Badke, et M. Hautzinger. 2014. « Depression, Posttraumatic Stress, and Risk Factors Following Spinal Cord Injury ». *International Journal of Behavioral Medicine* 21 (1): 169-76.
65. Seguin, P., A. Godard, P. Le Maguet, Y. Launey, B. Laviolle, et Y. Malledant. 2012. « Impact of age on mortality in patients with acute traumatic spinal cord injury requiring intensive care ». In *Annales françaises d'anesthésie et de réanimation*, 31:196.
66. Société Française de Réanimation. « Prise en charge d'un blessé adulte présentant un traumatisme vertébro-médullaire ». *Rev Mal Respir* 21 (2004): 1017–32.
67. Spadone, C. 2010. « Psychiatrie de liaison : quelle psychiatrie pour quelles liaisons ? ». *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique* 168 (3): 205-9.

68. Tétrault, M., et F. Courtois. 2014. « Use of Psychoactive Substances in Persons with Spinal Cord Injury: A Literature Review ». *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine* 57 (9-10): 684-95.
69. Theisen, D. 2006a. « Traumatisme de la moelle, aptitude physique et qualité de vie ». *Science & Sports* 21 (4): 221-25.
70. Tlili, L., S. Lebib, I. Moalla, S. Ghorbel, F.Z. BenSalah, C. Dziri, et F. Aouididi. 2008. « Impact de la pratique sportive sur l'autonomie et la qualité de vie du paraplégique ». *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique* 51 (3): 179-83.
71. Toumebise, H., J. Berenguier, F. Picchi A. Bremond, C. Dupont, et M. I. I. Boucand. s. d. « Acceptation du handicap chez les paraplégiques et conséquences fonctionnelles ».
72. Trost, Z, W Scott, M T Buelow, L Nowlin, B Turan, A Boals, et K R Monden. 2017. « The association between injustice perception and psychological outcomes in an inpatient spinal cord injury sample: the mediating effects of anger ». *Spinal Cord* 55 (10): 898-905.
73. Ullrich, P. M., B. M. Smith, F. C. Blow, M. Valenstein, et F. M. Weaver. 2014. « Depression, Healthcare Utilization, and Comorbid Psychiatric Disorders after Spinal Cord Injury ». *The Journal of Spinal Cord Medicine* 37 (1): 40-45.
74. Wyndaele, M, et J-J Wyndaele. 2006. « Incidence, Prevalence and Epidemiology of Spinal Cord Injury: What Learns a Worldwide Literature Survey? ». *Spinal Cord* 44 (9): 523-29.
75. Wirotius, J.-M., et J.-L. Pétrissans. 2005. « Dépression en rééducation ». *EMC - Kinésithérapie* 1 (3): 152-82.
76. Wood-Dauphinée, S., G. Exner, B. Bostanci, G. Exner, C. Glass, K.-A. Jochheim, P. Kluger, et al. 2002. « Quality of Life in Patients with Spinal Cord Injury--Basic Issues, Assessment, and Recommendations ». *Restorative Neurology and Neuroscience* 20 (3-4): 135-49.
77. « International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps: A Manual of Classification Relating to the Consequences of Disease ». 1980. *International Journal of Rehabilitation Research* 3 (4): 606.
78. OMS, éd. 2001. *Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé : CIF*. Genève.