



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD – LYON 1

FACULTE DE MEDECINE LYON EST

Année 2015 N°50

**EVALUATION DES CONNAISSANCES DES MEDECINS
GENERALISTES ET RECOMMANDATIONS SUR LE SUIVI
DES PATIENTS BLESSES MEDULLAIRES TRAUMATIQUES
ET NON TRAUMATIQUES EN MEDECINE GENERALE**

THESE

Présentée

A l'Université Claude Bernard Lyon 1

Et soutenue publiquement le **26 Mars 2015**

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

Par

LHERAUD Marion

Née le 04/01/1985 à Paris

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD – LYON 1

. Président de l'Université	François-Noël GILLY
. Président du Comité de Coordination des Etudes Médicales	François-Noël GILLY
. Secrétaire Général	Alain HELLEU

SECTEUR SANTE

UFR DE MEDECINE LYON EST	Doyen : Jérôme ETIENNE
UFR DE MEDECINE LYON SUD – CHARLES MERIEUX	Doyen : Carole BURILLON
INSTITUT DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES (ISPB)	Directrice: Christine VINCIGUERRA
UFR D'ODONTOLOGIE	Directeur : Denis BOURGEOIS
INSTITUT DES SCIENCES ET TECHNIQUES DE READAPTATION	Directeur : Yves MATILLON
DEPARTEMENT DE FORMATION ET CENTRE DE RECHERCHE EN BIOLOGIE HUMAINE	Directeur : Pierre FARGE

SECTEUR SCIENCES ET TECHNOLOGIES

UFR DE SCIENCES ET TECHNOLOGIES	Directeur : Fabien de MARCHI
UFR DE SCIENCES ET TECHNIQUES DES ACTIVITES PHYSIQUES ET SPORTIVES (STAPS)	Directeur : Claude COLLIGNON
POLYTECH LYON	Directeur : Pascal FOURNIER
I.U.T.	Directeur : Christian COULET
INSTITUT DES SCIENCES FINANCIERES ET ASSURANCES (ISFA)	Directeur : Véronique MAUME-DESCHAMPS
I.U.F.M.	Directeur : Régis BERNARD
CPE	Directeur : Gérard PIGNAULT

Faculté de Médecine Lyon Est

Liste des enseignants 2014/2015

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers Classe exceptionnelle Echelon 2

Cochat	Pierre	Pédiatrie
Cordier	Jean-François	Pneumologie ; addictologie
Etienne	Jérôme	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Gouillat	Christian	Chirurgie digestive
Guérin	Jean-François	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
Mauguière	François	Neurologie
Ninet	Jacques	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie
Peyramond	Dominique	Maladie infectieuses ; maladies tropicales
Philip	Thierry	Cancérologie ; radiothérapie
Raudrant	Daniel	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Rudigoz	René-Charles	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers Classe exceptionnelle Echelon 1

Baverel	Gabriel	Physiologie
Blay	Jean-Yves	Cancérologie ; radiothérapie
Borson-Chazot	Françoise	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
Denis	Philippe	Ophtalmologie
Finet	Gérard	Cardiologie
Guérin	Claude	Réanimation ; médecine d'urgence
Lehot	Jean-Jacques	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Lermusiaux	Patrick	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Martin	Xavier	Urologie
Mellier	Georges	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Michallet	Mauricette	Hématologie ; transfusion
Miossec	Pierre	Immunologie
Morel	Yves	Biochimie et biologie moléculaire
Mornex	Jean-François	Pneumologie ; addictologie
Neyret	Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatologique
Ninet	Jean	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Ovize	Michel	Physiologie
Ponchon	Thierry	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Pugeat	Michel	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
Revel	Didier	Radiologie et imagerie médicale
Rivoire	Michel	Cancérologie ; radiothérapie
Thivolet-Bejui	Françoise	Anatomie et cytologie pathologiques
Vandenesch	François	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Zoulim	Fabien	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers

Première classe

André-Fouet	Xavier	Cardiologie
Barth	Xavier	Chirurgie générale
Berthezene	Yves	Radiologie et imagerie médicale
Bertrand	Yves	Pédiatrie
Beziat	Jean-Luc	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
Boillot	Olivier	Chirurgie digestive
Braye	Fabienne	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie
Breton	Pierre	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
Chassard	Dominique	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Chevalier	Philippe	Cardiologie
Claris	Olivier	Pédiatrie
Colin	Cyrille	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
Colombel	Marc	Urologie
Cottin	Vincent	Pneumologie ; addictologie
D'Amato	Thierry	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
Delahaye	François	Cardiologie
Di Fillipo	Sylvie	Cardiologie
Disant	François	Oto-rhino-laryngologie
Douek	Philippe	Radiologie et imagerie médicale
Ducerf	Christian	Chirurgie digestive
Dumontet	Charles	Hématologie ; transfusion
Durieu	Isabelle	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie
Ederly	Charles Patrick	Génétique
Fauvel	Jean-Pierre	Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie
Gaucherand	Pascal	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Guenot	Marc	Neurochirurgie
Gueyffier	François	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
Guibaud	Laurent	Radiologie et imagerie médicale
Herzberg	Guillaume	Chirurgie orthopédique et traumatologique
Honnorat	Jérôme	Neurologie
Lachaux	Alain	Pédiatrie
Lina	Bruno	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Lina	Gérard	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Mabrut	Jean-Yves	Chirurgie générale
Mertens	Patrick	Anatomie
Mion	François	Physiologie
Morelon	Emmanuel	Néphrologie
Moulin	Philippe	Nutrition
Négrier	Claude	Hématologie ; transfusion
Négrier	Marie-Sylvie	Cancérologie ; radiothérapie
Nicolino	Marc	Pédiatrie
Nighoghossian	Norbert	Neurologie
Obadia	Jean-François	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Picot	Stéphane	Parasitologie et mycologie
Rode	Gilles	Médecine physique et de réadaptation
Rousson	Robert-Marc	Biochimie et biologie moléculaire
Roy	Pascal	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
Ruffion	Alain	Urologie

Ryvlín	Philippe	Neurologie
Scheiber	Christian	Biophysique et médecine nucléaire
Schott-Pethelaz	Anne-Marie	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
Terra	Jean-Louis	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
Tilikete	Caroline	Physiologie
Touraine	Jean-Louis	Néphrologie
Truy	Eric	Oto-rhino-laryngologie
Turjman	Francis	Radiologie et imagerie médicale
Vallée	Bernard	Anatomie
Vanhems	Philippe	Epidémiologie, économie de la santé et prévention

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers

Seconde Classe

Allaouchiche	Bernard	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Argaud	Laurent	Réanimation ; médecine d'urgence
Aubrun	Frédéric	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Badet	Lionel	Urologie
Bessereau	Jean-Louis	Biologie cellulaire
Boussel	Loïc	Radiologie et imagerie médicale
Calender	Alain	Génétique
Charbotel	Barbara	Médecine et santé au travail
Chapurlat	Roland	Rhumatologie
Cotton	François	Radiologie et imagerie médicale
Dalle	Stéphane	Dermato-vénéréologie
Dargaud	Yesim	Hématologie ; transfusion
Devouassoux	Mojgan	Anatomie et cytologie pathologiques
Dubernard	Gil	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Dumortier	Jérôme	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Fanton	Laurent	Médecine légale
Faure	Michel	Dermato-vénéréologie
Fellahi	Jean-Luc	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Ferry	Tristan	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
Fourneret	Pierre	Pédopsychiatrie ; addictologie
Gillet	Yves	Pédiatrie
Girard	Nicolas	Pneumologie
Gleizal	Arnaud	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
Guyen	Olivier	Chirurgie orthopédique et traumatologique
Henaine	Roland	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Hot	Arnaud	Médecine interne
Huissoud	Cyril	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Jacquín-Courtois	Sophie	Médecine physique et de réadaptation
Janier	Marc	Biophysique et médecine nucléaire
Javouhey	Etienne	Pédiatrie
Juillard	Laurent	Néphrologie
Jullien	Denis	Dermato-vénéréologie
Kodjikian	Laurent	Ophtalmologie
Krolak Salmon	Pierre	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie
Lejeune	Hervé	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
Merle	Philippe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Michel	Philippe	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
Monneuse	Olivier	Chirurgie générale

Mure	Pierre-Yves	Chirurgie infantile
Nataf	Serge	Cytologie et histologie
Pignat	Jean-Christian	Oto-rhino-laryngologie
Poncet	Gilles	Chirurgie générale
Raverot	Gérald	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
Ray-Coquard	Isabelle	Cancérologie ; radiothérapie
Richard	Jean-Christophe	Réanimation ; médecine d'urgence
Rossetti	Yves	Physiologie
Rouvière	Olivier	Radiologie et imagerie médicale
Saoud	Mohamed	Psychiatrie d'adultes
Schaeffer	Laurent	Biologie cellulaire
Souquet	Jean-Christophe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Vukusic	Sandra	Neurologie
Wattel	Eric	Hématologie ; transfusion

Professeur des Universités - Médecine Générale

Letrilliant	Laurent
Moreau	Alain

Professeurs associés de Médecine Générale

Flori	Marie
Lainé	Xavier
Zerbib	Yves

Professeurs émérites

Chatelain	Pierre	Pédiatrie
Bérard	Jérôme	Chirurgie infantile
Boulanger	Pierre	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Bozio	André	Cardiologie
Chayvialle	Jean-Alain	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Daligand	Liliane	Médecine légale et droit de la santé
Descotes	Jacques	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie
Droz	Jean-Pierre	Cancérologie ; radiothérapie
Floret	Daniel	Pédiatrie
Gharib	Claude	Physiologie
Itti	Roland	Biophysique et médecine nucléaire
Kopp	Nicolas	Anatomie et cytologie pathologiques
Neidhardt	Jean-Pierre	Anatomie
Petit	Paul	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Rousset	Bernard	Biologie cellulaire
Sindou	Marc	Neurochirurgie
Trepo	Christian	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Trouillas	Paul	Neurologie
Trouillas	Jacqueline	Cytologie et histologie
Viale	Jean-Paul	Réanimation ; médecine d'urgence

Maîtres de Conférence – Praticiens Hospitaliers Hors classe

Benchab	Mehdi	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
Bringuier	Pierre-Paul	Cytologie et histologie
Davezies	Philippe	Médecine et santé au travail
Germain	Michèle	Physiologie
Jarraud	Sophie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Jouvet	Anne	Anatomie et cytologie pathologiques
Le Bars	Didier	Biophysique et médecine nucléaire
Normand	Jean-Claude	Médecine et santé au travail
Persat	Florence	Parasitologie et mycologie
Pharaboz-Joly	Marie-Odile	Biochimie et biologie moléculaire
Piaton	Eric	Cytologie et histologie
Rigal	Dominique	Hématologie ; transfusion
Sappey-Marinier	Dominique	Biophysique et médecine nucléaire
Streichenberger	Nathalie	Anatomie et cytologie pathologiques
Timour-Chah	Quadiri	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie

Maîtres de Conférence – Praticiens Hospitaliers

Première classe

Ader	Florence	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
Barnoud	Raphaëlle	Anatomie et cytologie pathologiques
Bontemps	Laurence	Biophysique et médecine nucléaire
Chalabreysse	Lara	Anatomie et cytologie pathologiques
Charrière	Sybil	Nutrition
Collardeau Frachon	Sophie	Anatomie et cytologie pathologiques
Cozon	Grégoire	Immunologie
Dubourg	Laurence	Physiologie
Escuret	Vanessa	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Hervieu	Valérie	Anatomie et cytologie pathologiques
Kolopp-Sarda	Marie Nathalie	Immunologie
Laurent	Frédéric	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Lesca	Gaëtan	Génétique
Maucort Boulch	Delphine	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
Meyronet	David	Anatomie et cytologie pathologiques
Peretti	Noel	Nutrition
Pina-Jomir	Géraldine	Biophysique et médecine nucléaire
Plotton	Ingrid	Biochimie et biologie moléculaire
Rabilloud	Muriel	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
Ritter	Jacques	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
Roman	Sabine	Physiologie
Tardy Guidollet	Véronique	Biochimie et biologie moléculaire
Tristan	Anne	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Vlaeminck-Guillem	Virginie	Biochimie et biologie moléculaire

Voiglio Wallon	Eric Martine	Anatomie Parasitologie et mycologie
-------------------	-----------------	--

Maîtres de Conférences – Praticiens Hospitaliers Seconde classe

Casalegno Chêne Duclos Phan Rheims Rimmele	Jean-Sébastien Gautier Antoine Alice Sylvain Thomas	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale Epidémiologie, économie de la santé et prévention Dermato-vénérologie Neurologie Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence Génétique Biologie cellulaire Physiologie Anatomie et cytologie pathologiques Immunologie
Schluth-Bolard Simonet Thibault Vasiljevic Venet	Caroline Thomas Hélène Alexandre Fabienne	

Maîtres de Conférences associés de Médecine Générale

Chanelière Farge Figon	Marc Thierry Sophie
------------------------------	---------------------------

Remerciements

Aux membres du jury :

A Monsieur le Professeur Jacques LUAUTE,

Meilleur Directeur de thèse que j'aurai pu imaginer pour ce travail, vous me faites aussi l'honneur d'en Présider le jury. Vous m'avez fait découvrir et apprécier la Médecine Physique et Réadaptation, lors de mon semestre à l'hôpital Henry Gabrielle, et m'avez fait prendre conscience combien j'aimais le métier de médecin. Je ne vous remercierai jamais assez pour cela. Vous m'avez aussi touchée par votre extrême gentillesse ainsi que votre dévouement, et ça a été un très grand plaisir de faire ce travail avec vous.

A Madame le Professeur Sophie JACQUIN-COURTOIS,

Vous me faites l'honneur de siéger parmi les membres du jury. Trouvez ici l'expression de mes plus sincères remerciements. Merci de porter intérêt à mon travail.

A Monsieur le Professeur Yves ZERBIB,

Professeur du Département de Médecine Générale et tuteur. Je vous remercie d'avoir pris de votre temps pendant ces 3 années (et demi) d'internat, tant pour votre participation à ma formation de médecin que pour votre écoute et vos précieux conseils. Merci de m'avoir encouragée et soutenue pour la réalisation de ce travail, et de vous y être intéressé.

A Monsieur le Docteur Vincent REBEILLE-BORGELLA,

Vous m'avez fait me passionner pour le métier de Médecin Généraliste, et m'avez donné envie de le pratiquer au mieux, par le dynamisme de travail que vous transmettez. Merci pour la confiance que vous m'exprimez lorsque vous me confiez vos patients lors de remplacements, et pour votre humanité. Aussi je vous suis très reconnaissante du temps que vous avez consacré à relire le questionnaire de l'étude. Merci de me faire l'honneur d'être parmi les membres du jury.

Mes remerciements également :

A Monsieur le Docteur Frédéric LABORIER et à l'URPS Médecins Rhône-Alpes,

Je vous remercie encore d'avoir retenu mon projet de thèse, et de m'avoir aidé à finaliser le questionnaire afin qu'il soit perçu au mieux par les médecins généralistes. Vous avez permis la réalisation de ma thèse par l'envoi du questionnaire aux médecins généralistes de la région Rhône- Alpes.

A Nathalie PETIT,

Pour ta disponibilité et ta grande gentillesse. Un grand merci pour ton aide précieuse et expérimentée à la réalisation de cette thèse, sans laquelle ce travail aurait probablement été plus complexe.

Au Docteur Paul CALMELS, pour son aide précieuse à la réalisation de la cartographie des structures SSR en région Rhône-Alpes.

A tous les Médecins Généralistes qui ont pris de leur temps pour participer à cette étude, en répondant au questionnaire de l'enquête.

Je dédie aussi cette thèse :

A Ulrich, mon mari,

Pour ta patience de tous les jours, et pour ta compréhension, et le chemin que nous avons fait jusque-là. Tu as su me faire prendre confiance en moi et me rassurer dans les moments de doutes. Merci pour tes précieux talents en informatique qui m'ont été d'un grand secours, et pour tous les moments de détente que tu as organisés, et qui ont été plus que nécessaires.

A ma fille Juliette,

Dont la joie de vivre quotidienne et le dynamisme sont bonheur et source de motivation chaque jour...bonne continuation pour ta thèse ☺...

A mes parents, mes frères, ma sœur,

Pour votre soutien et votre aide durant toutes ces années. Pour les allers-retours Orléans – Tours puis Paris-Tours durant mon externat. Je n’oublierai jamais ce que vous avez fait pour moi. Caroline, merci pour ton « coaching sportif » qui m’aide à être plus apaisée et détendue.

A mes Grands-parents,

Pour votre soutien, depuis maintenant plus de 10 ans, par vos coups de téléphone, vos lettres, vos mails (auxquels j’ai essayé de répondre).

A Charles et Ludivine,

Les cousins « lyonnais », merci pour votre accueil dans la région et pour les soirées agréables et très sympathiques que nous passons ensemble.

A tous mes amis,

Merci pour votre existence et pour les moments précieux que nous passons ensemble ; pour les plus proches comme les plus éloignés. Pourvu que l’on ne se perde pas de vue, même avec nos vies bien remplies. A Sandra, ma « co-skieuse ».

Aux Docteurs Berne, Franck et Daumalle et à Isabelle du cabinet médical de l’Ozon, merci pour votre accueil et pour votre confiance.

LEXIQUE DES ABREVIATIONS UTILISEES

AAH : Allocation aux Adultes Handicapés

AASM : American Association of Sleep Medicine

AFIGAP : Association Francophone Internationale des Groupes d'Animation de la Paraplégie

ALD : Affection Longue Durée

AM : Atteinte Médullaire

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

APA : Allocation Personnalisée d'Autonomie

ASIA : American Spinal Injury Association

ATB : Antibiotique(s)

ATU : Autorisation Temporaire d'Utilisation

AVK : Anti Vitamine K

BIT : Baclofène Intra Thécal

BM : Blessé Médullaire

BPCO : Broncho Pneumopathie Chronique Obstructive

BUD : Bilan Uro Dynamique

CI : Contre Indications

CM : Calendrier Mictionnel

CRP : C- Reactive Proteine

CS : consultation

CPS : Carte Professionnelle de Santé

DRASS : Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales

DVS : Dyssynergie Vésico Sphinctérienne

ECBU : Examen Cyto Bactériologique des Urines

EDSS : Expanded Disability Status Scale

EI : Epine Irritative

EP : Embolie Pulmonaire

EPUAP/ NPUAP : European Pressure Ulcer Advisory Panel / National P.U.A.P.

EVA : Echelle Visuelle Analogique

FDR : Facteur(s) De Risque

FR : Fauteuil Roulant

GENULF : Groupe d'Etudes de Neuro Urologie de Langue Française

HAD : Hospitalisation A Domicile

HAS : Haute Autorité de Santé

HDLc, LDLc : HDL cholestérol, LDL cholestérol

HBPM : Héparine de Bas Poids Moléculaire

HNF : Héparine Non Fractionnée

HTA : Hyper Tension Artérielle

IASP : International Association for the Study of Pain

IDF : International Diabetes Federation

IMC : Indice de Masse Corporelle

IRC : Insuffisance Rénale Chronique

MDPH : Maison Départementale des Personnes Handicapées

MG : Médecin Généraliste

MIF : Mesure d'Indépendance Fonctionnelle

MPR : Médecine Physique et Réadaptation

MSU : Maître de Stage Universitaire

MTEV : Maladie Thrombo Embolique Veineuse

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONA : Ostéonécrose Aseptique

PCH : Prestation de Compensation du Handicap

POA/POAN : ParaOstéoAthropathie Neurogène

PPC/CPAP : Pression Positive Continue/ Continuous Positive Airway Pressure

RCP : Réunion de Concertation Pluridisciplinaire

RPM : Résidu Post Mictionnel

SA : Semaines d'Aménorrhée

SAMSAH : Service d'Accompagnement Médico Social pour Adultes Handicapés

SAOS : Syndrome d'Apnées Obstructives du Sommeil

SCC : Syndrome du Canal Carpien

SDRC : Syndrome Douloureux Régional Complexe

SEP : Sclérose En Plaques

SHA : Syndrome d'Hyperréflexie Autonome

SSIAD : Service de Soins Infirmiers A Domicile

SSR : Soins de Suite et Réadaptation

TG : Triglycérides

TPN : Thérapie par Pression Négative

TVP : Thrombose Veineuse Profonde

TS : Territoire de Santé

TVS : Troubles Vésico Sphinctériens

UIV : Urographie Intra Veineuse

URPS-RA : Union Régionale des Professionnels de Santé médecins de Rhône- Alpes

VAS : Voies Aériennes Supérieures

TABLE DES MATIERES

I.	Introduction	22
II.	Généralités sur les blessés médullaires	24
II.1	Blessé médullaire	24
II.2	Blessés médullaires d'origine traumatique	24
II.3	Blessés médullaires d'origine non traumatique	25
II.3.1	Causes tumorales.....	25
II.3.2	Causes ostéoarticulaires/ vertébrales.....	26
II.3.3	Causes infectieuses.....	26
II.3.4	Causes inflammatoires	26
II.3.5	Causes vasculaires.....	27
II.3.6	Autres causes.....	27
II.4	Classification des blessés médullaires	27
II.4.1	Le niveau moteur.....	28
II.4.2	Le niveau sensitif	28
II.4.3	Le caractère complet ou incomplet	28
II.5	Les différents syndromes (3,5)	29
II.5.1	Syndrome de section médullaire complète (ou transverse).....	29
II.5.2	Syndrome incomplet non systématisé.....	29
II.5.3	Forme flasque définitive.....	29
II.5.4	Syndrome de la queue de cheval	30
II.5.5	Syndrome de l'artère spinale antérieure.....	30
II.5.6	Syndrome de Brown-Séquard	30
II.5.7	Syndrome syringomyélique (syndrome centromédullaire)	30
II.5.8	Syndrome d'atteinte de la corne antérieure.....	31
II.5.9	Autres syndromes rencontrés	31
III.	Rappel des recommandations concernant le suivi des blessés médullaires d'origine traumatique et non traumatique.....	32
III.1	La maladie thrombo-embolique veineuse	32
III.1.1	Facteurs de risque et particularités chez le blessé médullaire	32
III.1.2	Diagnostic.....	33

III.1.2.1.	La phlébite	33
III.1.2.2.	L'embolie pulmonaire	33
III.1.3	Traitement curatif (hors cancérologie)(13)(14).....	34
III.1.4	Traitement prophylactique	36
III.1.5	Durée de la prophylaxie médicamenteuse.....	37
III.2	La prise en charge neuro-urologique	38
III.2.1	Les dysfonctions de l'appareil urinaire chez le blessé médullaire	38
III.2.1.1.	Dyssynergie vésicosphinctérienne et hyperactivité vésicale	38
III.2.1.2.	Autres complications	39
III.2.1.3.	A propos de la sclérose en plaques.....	40
III.2.2	Le bilan urodynamique.....	41
III.2.3	Recommandations pour le diagnostic et le suivi des neurovessies dans la S.E.P. (24) 42	
III.2.4	Recommandations pour le bilan initial et le suivi des neurovessies des patients ayant une lésion médullaire traumatique (1)	44
III.2.5	Modalités thérapeutiques de la vessie neurologique	46
III.3	La prise en charge cutanée : l'ESCARRE	49
III.3.1	Classification des stades de l'escarre (NPUAP et EPUAP, 2009) (28)	49
III.3.2	Les facteurs de risque prédictifs d'escarres (28,29,30).....	50
III.3.3	Les mesures générales de prévention des escarres (29,30,31,32)	50
III.3.4	Les traitements de l'escarre : Mesures thérapeutiques spécifiques aux différents stades (29,30,32)	52
III.3.5	Les supports de prévention et de traitement (28) (30)	54
III.4	La prise en charge des complications neuro-orthopédiques et osseuses.....	56
III.4.1	Paraostéoarthropathie neurogène (POAN).....	56
III.4.1.1.	Définition et manifestations cliniques	56
III.4.1.2.	Etiopathogénie	56
III.4.1.3.	Diagnostic	57
III.4.1.4.	Traitement de la POAN	58
III.4.2	La spasticité.....	59
III.4.2.1.	Définition et expressions cliniques de la spasticité	59
III.4.2.2.	Les traitements médicamenteux	61
III.4.2.3.	Algorithmes thérapeutiques.....	63

III.4.3	Complications osseuses.....	65
III.4.3.1.	Mécanisme – facteurs de risque.....	65
III.4.3.2.	L’ostéoporose sous-lésionnelle et les fractures de contrainte par insuffisance osseuse	65
III.4.3.3.	Diagnostic – dépistage.....	66
III.4.3.4.	Traitement.....	67
III.4.4	Complications articulaires.....	68
III.4.5	Pathologies mécaniques d’hyperutilisation.....	68
III.4.5.1.	Pathologies de l’épaule	68
III.4.5.2.	Pathologies du coude et du poignet	70
III.5	Le syndrome métabolique.....	71
III.5.1	Définition	71
III.5.2	Syndrome métabolique et blessé médullaire.....	71
III.5.3	Anomalies métaboliques et sclérose en plaques	72
III.5.4	Prévention et traitement	74
III.6	Le syndrome d’apnées du sommeil.....	76
III.6.1	Généralités et diagnostic clinique	76
III.6.2	Physiopathologie du SAOS et définition de l’apnée.....	77
III.6.3	Facteurs de risque de SAOS (66) (67)	77
III.6.4	SAOS et sclérose en plaques.....	79
III.6.5	Prise en charge	80
III.7	La femme enceinte blessée médullaire	81
III.7.1	Physiopathologie de la grossesse en cas de lésion médullaire.....	81
III.7.1.1.	Les problèmes urinaires.....	81
III.7.1.2.	Les escarres.....	81
III.7.1.3.	La maladie thrombo-embolique.....	82
III.7.1.4.	Les autres problèmes médicaux.....	82
III.7.1.5.	La menace d’accouchement prématuré	82
III.7.1.6.	Le syndrome d’hyperréflexie autonome (SHA).....	83
III.7.2	Le travail et l’accouchement	83
III.7.3	Le post-partum	84
III.7.4	Grossesse et sclérose en plaques (SEP) – spécificités.....	84
III.7.4.1.	Les points essentiels	84

III.7.4.2.	Influence de la grossesse sur les évènements de la SEP : poussées, progression, handicap.....	85
III.8	La prise en charge de la douleur	86
III.8.1	Classification des douleurs.....	86
III.8.2	Traitements pharmacologiques de la douleur neuropathique.....	87
III.9	Les objectifs de rééducation en kinésithérapie en ambulatoire	88
III.9.1	L'encombrement bronchique	88
III.9.2	Spasticité et complications neuro-orthopédiques.....	88
III.9.3	Le reconditionnement à l'effort.....	90
IV.	Enquête de pratique auprès des médecins généralistes de la région Rhône-Alpes	92
IV.1	Type de l'étude et objectifs.....	92
IV.2	Inclusion des médecins généralistes dans l'étude	92
IV.3	Questionnaire	93
IV.4	Analyse statistique des résultats.....	93
V.	Résultats de l'étude	94
V.1	Taux de participation	94
V.2	Caractéristiques de la population médicale étudiée et comparaison de la population médicale étudiée à la population cible	94
V.3	Caractéristiques de la patientèle blessée médullaire de la population de MG étudiée... ..	100
V.4	Connaissances/ pratique des médecins généralistes de l'étude quant à la pathologie médullaire.....	110
V.5	Relations des médecins généralistes de l'étude avec les médecins de Médecine Physique et Réadaptation	119
VI.	Discussion	123
VII.	Conclusion.....	136

LISTE DES TABLEAUX ET DES SCHEMAS

<u>Schéma n°1</u> : Traitement curatif de la maladie thrombo-embolique veineuse (TVP et EP)	p35
<u>Schéma n°2</u> : Prise en charge des neurovessies dans la SEP : diagnostic et suivi	p43
<u>Schéma n°3</u> : Neurovessies des patients blessés médullaires : bilan initial et suivi	p44-45
<u>Schéma n°4</u> : Proposition de démarche thérapeutique curative des infections urinaires sur vessie neurologique	p48
<u>Tableau n°1</u> : Indications des différents pansements selon le stade et l'aspect de la plaie	p53
<u>Schéma n°5</u> : Stratégie thérapeutique de la spasticité chez les patients atteints de sclérose en plaques	p63
<u>Schéma n°6</u> : Stratégie thérapeutique de la spasticité du blessé médullaire	p64
<u>Schéma n°7</u> : Classification des types de douleur chez le patient blessé médullaire	p86
<u>Schéma n°8</u> : Algorithme pour le choix des thérapeutiques médicamenteuses dans les douleurs neuropathiques du blessé médullaire	p87
<u>Tableau n°2</u> : Caractéristiques de la population médicale étudiée, comparaison à la population cible	p95
<u>Histogramme n°1</u> : Répartition géographique de la population médicale étudiée en activité rurale, semi-rurale, urbaine	p97
<u>Schéma n°9</u> : Répartition géographique de la population médicale étudiée, par département de la région Rhône-Alpes	p97
<u>Tableau n°3</u> : Répartition géographique de la population médicale étudiée	p98
<u>Histogramme n°2</u> : Répartition de la population médicale étudiée selon le mode d'installation	p98
<u>Histogramme n°3</u> : Répartition des MG de l'étude selon qu'ils sont maître de stage universitaire ou non	p99
<u>Histogramme n°4</u> : Répartition de la population étudiée selon l'accessibilité du cabinet médical	p99
<u>Diagramme circulaire n°1</u> : Répartition de la population médicale étudiée selon le nombre de patients B.M.	p100
<u>Diagramme circulaire n°2</u> : Répartition des patients selon la nature de leur atteinte médullaire	p102

<u>Histogramme n°5</u> : Répartition des motifs de consultation des patients B.M.	p105
<u>Tableau n°4</u> : Répartition de la population médicale étudiée selon les principales situations problématiques rencontrées	p107
<u>Histogramme n°6</u> : Répartition de la population médicale étudiée selon les principales situations problématiques rencontrées	p108
<u>Tableau n°5</u> : Répartition de la patientèle B.M. selon le type de gêne fonctionnelle	p109
<u>Histogramme n°7</u> : Répartition des gênes fonctionnelles des patients B.M.	p110
<u>Histogramme n°8</u> : Répartition de la population médicale étudiée selon leur évaluation du risque coronarien et du risque de SAOS chez un patient B.M.	p111
<u>Tableau n°6</u> : Répartition des réponses des médecins concernant le suivi neuro-vésical des patient B.M.	p111
<u>Histogramme n°9</u> : Pratiques de la population médicale étudiée concernant le suivi neuro-vésical	p112
<u>Tableau n°7</u> : Réponses de la population médicale étudiée concernant la prescription d'une antibiothérapie chez le patient B.M. aux sondages urinaires, avec ECBU positif	p113
<u>Histogramme n°10</u> : Pratiques de la population médicale étudiée concernant la prescription d'une antibiothérapie chez un patient B.M. aux sondages urinaires	p113
<u>Histogramme n°11</u> : Pratiques des MG de l'étude concernant la station assise chez un patient B.M. présentant une escarre ischiatique	p114
<u>Tableau n°8</u> : Complications neuro-orthopédiques chez un patient B.M. : diagnostics des MG de l'étude	p115
<u>Histogramme n°12</u> : Connaissances des MG de l'étude concernant les complications neuro-orthopédiques chez un patient B.M.	p116
<u>Tableau n°9</u> : Répartition des MG de l'étude selon leur examen clinique face à la spasticité chez un patient B.M.	p117
<u>Histogramme n°13</u> : Pratiques de la population médicale étudiée au regard de la spasticité chez un patient B.M.	p117
<u>Tableau n°10</u> : Répartition de la population médicale étudiée selon l'existence ou non de difficultés dans la prescription de rééducation	p118
<u>Histogrammes n°14 a et b</u> : Prescription de rééducation : difficultés des MG de l'étude	p119
<u>Histogramme n°15</u> : Représentation de la population médicale étudiée selon l'existence de liens ou non avec une équipe de MPR	p120

<u>Tableau n°11</u> : Répartition de la population médicale étudiée par domaine de demande d'avis MPR	p121
<u>Histogramme n°16</u> : Répartition de la population médicale étudiée par domaine de demande d'avis MPR	p122
<u>Histogramme n°17</u> : Répartition de la population médicale étudiée selon leur ressenti quant au besoin d'outils d'aide à la prise en charge des patients B.M.	p122
<u>Cartographie des principaux centres de SSR en Rhône-Alpes</u>	p132
<u>Fiches pratiques</u> :	p133 à 135

Liste des Annexes

<u>Annexe 1</u> : Score ASIA	p140
<u>Annexe 2</u> : Questionnaire Qualiveen	p141 à 142
<u>Annexe 3</u> : Echelle de somnolence d'Epworth	p143
<u>Annexe 4</u> : Questionnaire de thèse : Suivi des patients ayant une atteinte médullaire d'origine non traumatique ou traumatique en médecine générale	p144 à 148
<u>Annexe 5</u> : Feuille Réponse au questionnaire	p149 à 160

I. Introduction

L'évolution des patients blessés médullaires s'est profondément transformée au cours des 60 dernières années. Leur espérance de vie s'est considérablement accrue jusqu'à approcher celle de la population générale (1). Cette amélioration de la prise en charge est liée à des progrès des connaissances physiopathologiques des anomalies entraînées par la lésion médullaire. Lorsque la lésion médullaire est installée, les objectifs de la prise en charge sont de prévenir les différentes complications qui peuvent survenir chez les patients, mais aussi de leur permettre de retrouver une autonomie maximale, afin de faciliter leur réintégration sociale(2).

L'incidence des traumatismes médullaires responsables de paraplégies ou de tétraplégies est d'environ 19.4/ million d'habitants par an en France, soit environ 934 nouveaux cas par an. La prévalence des blessés médullaires en France est de 100 à 400/ millions. Ce chiffre est peu précis en raison du manque de données épidémiologiques sur les lésions médullaires d'origine médicale (2). Le ratio homme/femme est évalué à 4/1 et la moyenne d'âge de survenue de la lésion médullaire entre 16 et 30 ans dans 50% des cas. (3)

Dans près de 75% des cas, les lésions médullaires sont d'origine traumatique (3). Les causes les plus fréquentes en sont: les accidents de la voie publique (30 à 50% des cas), puis les chutes, responsables de 23% des accidents et les accidents liés à la pratique sportive dans 9% des cas (rugby, plongeon) (3). Les chutes sont actuellement la première cause de lésion médullaire post traumatique des plus de 60 ans. A noter une augmentation de la proportion de femmes blessées médullaires depuis 30 ans ; elles représentent actuellement 22% des blessés médullaires, pour 18% dans les années 70. Ceci pourrait être lié à la pratique de plus en plus fréquente de sports « à risques » par les femmes et à leur accès à des activités professionnelles plus exposées. L'âge de survenue de l'accident a également augmenté depuis les années 70 : en effet les moins de 30 ans représentent actuellement 42.7% des patients blessés médullaires alors qu'ils étaient de 68.3% dans les années 70.

Les causes médicales peuvent être classées selon le mode de survenue de la paraplégie (3) : paraplégie aiguë ou brutale (en moins de 24 à 48 heures), due à un infarctus médullaire, un hématome intra ou extra médullaire sur malformation artérioveineuse, la sclérose en plaques, V.I.H. ; ou paraplégie progressive par processus tumoral (intra médullaire ou extramédullaire), processus infectieux ou parasitaire, pathologie ostéoarticulaire du rachis.

La sclérose en plaques affecte aujourd'hui entre 70 000 et 90 000 patients en France, avec une incidence annuelle probable de 4 à 6 pour 100 000 habitants (4). Débutant en moyenne à l'âge de 30 ans (20 – 40 ans) elle constitue la première cause non traumatique de handicap sévère acquis du sujet jeune (4).

Après un passage en réanimation neurologique –principalement pour les blessés médullaires « traumatiques »-, ces derniers sont admis en unités spécialisées de Médecine Physique et Réadaptation (MPR), où ils débutent un travail de rééducation et de réadaptation dans le cadre d'une prise en charge pluridisciplinaire. Après l'hospitalisation, le patient blessé médullaire bénéficie d'un suivi médical régulier par le spécialiste en MPR. En dehors du suivi du spécialiste, les blessés médullaires présentent certains problèmes de santé qui vont nécessiter un recours médical et parfois une hospitalisation. Dans le cadre d'un suivi en réseau, le médecin généraliste doit pouvoir assurer un soutien au quotidien du blessé médullaire. Il doit gérer le problème médical dès les premiers symptômes, et savoir quand adresser au spécialiste lorsque cela apparaît nécessaire. Une bonne prise en charge ambulatoire permet de diminuer l'incidence des hospitalisations secondaires.

Il existe peu de données de littérature quant à l'expérience des médecins généralistes avec la prise en charge des patients présentant une atteinte médullaire.

Aussi, quel est le niveau de connaissance et quels sont les besoins des médecins généralistes concernant les éléments de suivi et les principales complications à rechercher chez les patients blessés médullaires ainsi que leurs spécificités cliniques ?

Après une première partie de recherche bibliographique destinée à retranscrire les recommandations établies chez les blessés médullaires traumatiques ou non, l'objectif principal de ce travail de thèse est d'évaluer les pratiques et les connaissances des médecins généralistes quant au suivi et la prise en charge de ces patients. Afin de répondre à cet objectif, une enquête observationnelle de pratique auprès de médecins généralistes exerçant en libéral en région Rhône-Alpes en 2014 a été effectuée.

L'objectif secondaire de la thèse consiste en la conception de fiches pratiques basées sur les recommandations, destinées aux médecins généralistes, dont le but est de servir d'outils d'aide au suivi de ces patients, dans l'optique d'une prise en charge optimale de ceux-ci en ambulatoire.

II. Généralités sur les blessés médullaires

II.1 Blessé médullaire

La lésion médullaire entraîne l'interruption des voies ascendantes et descendantes avec atteinte des fonctions motrices et /ou sensitives sous-lésionnelles. Cette atteinte peut être complète ou incomplète. (2)

La paraplégie est définie par une atteinte en dessous de T1 (les membres supérieurs sont sains), et la tétraplégie par une atteinte au-dessus de T1 (touchant parfois de façon incomplète les membres supérieurs).

La destruction d'un ou plusieurs métamères par la lésion médullaire est responsable d'une atteinte périphérique appelée segment lésionnel, qui peut être plus ou moins étendue. La moelle épinière sous-jacente est le siège d'automatismes sous-lésionnels, responsables notamment de la spasticité.

Sur le plan fonctionnel, il existe schématiquement quelques niveaux clés pour l'autonomie :

- C4 : diaphragme, permettant l'autonomie respiratoire
- C6 : extension de poignet permettant une pince passive (effet ténodèse) entre le pouce et l'index
- C7 : les triceps permettant la réalisation des transferts et la propulsion d'un fauteuil roulant manuel
- L3 : quadriceps, permettant la marche sans orthèse

II.2 Blessés médullaires d'origine traumatique

Ce sont les patients para ou tétraplégiques traumatiques, dans les suites d'accident de la voie publique, de chutes, d'accidents liés à la pratique sportive, enfin les lésions par arme blanche ou par balle.

Les lésions causées sont principalement : fracture vertébrale, ou fracture -luxation, hernie vertébrale (cervicale), sténose canalaire.

On peut observer les syndromes ci- après (décrits par la suite) : syndrome de section médullaire complète ou incomplète, un syndrome de la queue de cheval, une forme flasque « définitive », un syndrome de Brown-Séquard, un syndrome syringomyélique, les autres syndromes de compression médullaire.

II.3 Blessés médullaires d'origine non traumatique

Ce sont les patients présentant un syndrome médullaire dont les principales étiologies sont décrites ci-dessous.

II.3.1 Causes tumorales

Les métastases vertébrales et épidurales sont responsables de compression médullaire d'origine extradurale. Elles surviennent au cours des cancers solides (sein, poumon, prostate principalement) et des hémopathies malignes (myélome multiple, leucémie aiguë, lymphome). Elles représentent la cause la plus fréquente de compression médullaire après 60 ans. L'envahissement de l'espace épidural par les cellules néoplasiques (épidurite métastatique) est le plus souvent responsable de la compression; rarement, c'est un fragment osseux du corps vertébral détruit qui comprime directement la moelle. Le siège dorsal est le plus fréquent (5).

Les signes débutent le plus souvent par des douleurs intenses et la compression médullaire s'aggrave généralement rapidement (sur quelques semaines) dans un contexte d'altération de l'état général.

Le neurinome et le méningiome représentent à eux deux la cause la plus fréquente de compression médullaire, causes intradurales extramédullaires (5) .

Le neurinome est une tumeur bénigne développée aux dépens de la gaine de Schwann d'une racine nerveuse, le plus souvent à l'étage dorsal. Il survient vers l'âge de 40 ans, et touche plus souvent l'homme. L'évolution est lente. La symptomatologie consiste initialement en une douleur radiculaire unilatérale longtemps isolée à recrudescence nocturne; les signes de

compression médullaire apparaissent après un délai de quelques mois et peuvent s'aggraver rapidement (5).

Le méningiome touche plutôt la femme après 40 ans. Il siège aussi préférentiellement au niveau dorsal ; le syndrome sous-lésionnel est généralement au premier plan.

Les **tumeurs intra médullaires** sont parfois révélées par un syndrome syringomyélique (tumeur de siège centromédullaire) (5).

Parmi les autres causes: **tumeurs vertébrales primitives**, la **myélopathie paranéoplasique**.

II.3.2 Causes ostéoarticulaires/ vertébrales

On retient l'**arthrose cervicale** (myélopathie cervicarthrosique), cause fréquente de compression lente de la moelle cervicale. Aussi les anomalies de la charnière cervico-occipitale, et la maladie de Paget.

II.3.3 Causes infectieuses

On retient les **spondylodiscites et épidurites infectieuses**, parmi lesquelles la spondylodiscite tuberculeuse (mal de Pott), l'épidurite à staphylocoque (le plus souvent liée à une dissémination par voie hématogène à partir d'une porte d'entrée cutanée) (5).

On peut aussi retenir les myélopathies infectieuses d'origine virale (V.I.H., CMV, VZV, HTLV1, poliovirus, entérovirus, virus du groupe Herpès type II), parasitaire ou mycotique.

II.3.4 Causes inflammatoires

Cela concerne la **sclérose en plaques** (SEP) principalement.

II.3.5 Causes vasculaires

Il s'agit des fistules artério veineuses, de l'infarctus médullaire (synonyme : myélomalacie, ramollissement médullaire), des hématomes intra ou extra médullaires sur malformation artério veineuse, enfin les angiomes médullaires.

II.3.6 Autres causes

- la syringomyélie
- les maladies dégénératives : la sclérose latérale amyotrophique, la dégénérescence spinocérébelleuse (Friedreich...)
- la carence en vitamine B12
- la myélite radique (= post radiothérapie)

II.4 Classification des blessés médullaires

La classification internationale et fonctionnelle des lésions médullaires a été développée par l'American Spinal Injury Association (ASIA) au début des années 1980 pour les lésions traumatiques avec l'**échelle ASIA** (Annexe 1), puis adoptée par la communauté internationale depuis 1992 pour toutes les étiologies. Elle est la classification la plus utilisée. Elle comprend un score moteur et un score sensitif ; un niveau neurologique, correspondant au dernier métamère sain (fonctions motrices et sensitives normales) ; et une catégorie en fonction du caractère complet ou incomplet de la lésion (ASIA A : complet sensitivo moteur ; ASIA B : sensibilité préservée jusqu'aux métamères sacrés ; C : plus de la moitié des muscles clefs sous le niveau lésionnel ont une cotation au testing <3 ; D : au moins la moitié des muscles clefs sous le niveau lésionnel ont une cotation > ou = à 3 (ce qui correspond le plus souvent à des possibilités de marche) ; E : force normale).

Les groupes musculaires clés de l'ASIA sont les suivants :

- Aux membres supérieurs : fléchisseurs du coude (C5), extenseurs de poignet (C6), triceps (C7), fléchisseur commun profond du majeur (C8), abducteur du V (D1)

- Aux membres inférieurs : fléchisseurs de hanche (L2), quadriceps (L3), tibial antérieur (L4), extenseur propre du gros orteil (L5), triceps (S1). (2,3)

II.4.1 Le niveau moteur

La classification et le score moteur ASIA analysent cinq groupes musculaires clés au membre supérieur, et cinq groupes musculaires clés au membre inférieur, à droite et à gauche.

Le niveau moteur est défini par le muscle clé le plus inférieur, côté au moins à 3 à condition que les muscles clés immédiatement supérieurs soient jugés normaux (côtés à 4 ou à 5). Le score moteur maximal est de 25 (5X5) pour un membre supérieur, de 25 pour un membre inférieur et ce de chaque côté examiné, soit un score total maximal de 100. (3)

II.4.2 Le niveau sensitif

Le niveau sensitif correspond au segment médullaire le plus bas ayant une fonction sensitive normale de façon bilatérale. L'examen est conduit sur l'ensemble du corps (28 dermatomes de chaque côté), en comparaison d'un côté à l'autre et des territoires sus lésionnels par rapport aux sous lésionnels, pour préciser la limite supérieure du niveau lésionnel. Il est fréquent que les niveaux métamériques obtenus diffèrent d'un étage ou deux selon le mode de sensibilité. De plus, entre zones saines et zones franchement anesthésiées (en cas d'atteinte complète), s'interposent fréquemment un ou deux dermatomes d'hypo voire d'hyperesthésie. (3)

II.4.3 Le caractère complet ou incomplet

Une lésion est dite complète s'il n'existe pas de fonction motrice ou sensitive dans les derniers segments sacrés.

Une lésion est dite incomplète s'il existe une fonction motrice ou sensitive sous le niveau neurologique, incluant les derniers segments sacrés. (3)

II.5 Les différents syndromes (3,5)

II.5.1 Syndrome de section médullaire complète (ou transverse)

Il correspond à une interruption totale de la moelle. Il est défini par l'absence de tout passage sensitif et de toute activité motrice dans le territoire des racines sacrées (ASIA A) :

- Anesthésie complète dans tous les territoires ;
- Déficit moteur complet ;
- Disparition de tout contrôle supra lésionnel sur l'automatisme sous lésionnel.

Ces atteintes complètes se voient le plus souvent après traumatisme avec fracture vertébrale, parfois aussi au cours de ramollissement ischémique transverse total, poussées de S.E.P., ou de certaines tumeurs.

II.5.2 Syndrome incomplet non systématisé

Les tableaux de para- ou tétraplégie incomplètes associent à des degrés variables et non systématisables des troubles moteurs, sensitifs et de la réflexivité. Ces tableaux se rencontrent dans presque toutes les étiologies, notamment: traumatismes, S.E.P. (paraplégie), tumeurs intra médullaires.

II.5.3 Forme flasque définitive

Il arrive qu'une paraplégie d'origine médullaire demeure flasque : c'est une paraplégie sensitivomotrice massive. Elle correspond soit à une grande myélomalacie à point de départ dorsal, soit à une paraplégie dont le niveau lésionnel est sacré ou lombaire bas, liée à une atteinte du cône médullaire associée à celle de la queue de cheval.

II.5.4 Syndrome de la queue de cheval

Une compression de la queue de cheval (traumatique ou tumorale le plus souvent) entraîne une paraplégie flasque avec amyotrophie et troubles sensitifs caractérisés par l'anesthésie en selle et de fréquentes douleurs des membres inférieurs.

II.5.5 Syndrome de l'artère spinale antérieure

Il est caractérisé par un déficit moteur complet et un déficit sensitif thermoalgique, avec persistance de la sensibilité profonde et du tact. Il s'explique par la vascularisation de la moelle épinière, faite de deux territoires non anastomosés.

II.5.6 Syndrome de Brown-Séquard

Il est dû à une lésion d'une hémi-moelle latérale. Les signes neurologiques situés en dessous de la lésion associent un syndrome pyramidal et un syndrome cordonal postérieur homolatéral à la lésion. Le déficit concerne la sensibilité thermoalgique et respecte la sensibilité proprioceptive. Les troubles vésico sphinctériens sont modérés ou absents. Parmi les étiologies, on retient les plaies par arme blanche, la S.E.P., et les compressions extrinsèques de la moelle spinale.

II.5.7 Syndrome syringomyélique (syndrome centromédullaire)

Il est dû à l'interruption des fibres commissurales correspondant à la décussation des fibres spinothalamiques. Il associe un déficit sensitif suspendu thermoalgique respectant la sensibilité proprioceptive et épicritique, une aréflexie, des parésies avec amyotrophie et des troubles trophiques, cutanés, ostéoarticulaires et vasomoteurs. Les causes sont principalement la syringomyélie, certaines tumeurs intra médullaires de siège centromédullaire ou encore une complication tardive sus lésionnelle d'une lésion médullaire traumatique.

II.5.8 Syndrome d'atteinte de la corne antérieure

Il est lié à l'atteinte des motoneurones de la corne antérieure de la moelle. L'examen retrouve un syndrome neurogène périphérique moteur pur avec déficit moteur, hypotonie, abolition des réflexes ostéotendineux et amyotrophie; avec crampes et fasciculations. Les étiologies principales sont: la sclérose latérale amyotrophique (signes pyramidaux et signes bulbaires associés), et la poliomyélite (installation aiguë).

II.5.9 Autres syndromes rencontrés

- Le syndrome cordonal postérieur, dont les causes principales sont : compression médullaire postérieure ; tabès (syphilis tertiaire).
- Le syndrome de sclérose combinée de la moelle, dont les causes sont : maladie de Biermer et autres causes de carence en vitamine B12, la compression médullaire (postérieure), les dégénérescences spino-cérébelleuses (maladie de Friedreich).
- Le syndrome cordonal antérolatéral : S.E.P. ; compression médullaire antérolatérale ; ramollissement spinal antérieur.

III. Rappel des recommandations concernant le suivi des blessés médullaires d'origine traumatique et non traumatique

III.1 La maladie thrombo-embolique veineuse

III.1.1 Facteurs de risque et particularités chez le blessé médullaire

La maladie thromboembolique (TVP et EP) est une des complications majeures chez les patients blessés médullaires, cause majeure de morbidité dans cette population, du fait de sa haute incidence et de ses conséquences létales même sous traitement prophylactique.

La plupart des auteurs s'accordent à considérer que le blessé médullaire (traumatique) présente à la phase précoce (3 à 6 premiers mois suivant le traumatisme) un risque accru d'évènement thrombo-embolique, malgré le traitement anticoagulant préventif (3,6) (7) (8) (9). L'incidence varie de 9 à 81% suivant la méthode diagnostique utilisée et la mise en place ou non d'un traitement anticoagulant préventif. (10)

Le risque thromboembolique diminue avec le temps ; ainsi 90% des incidents de la première année surviennent au cours des 3 premiers mois. De façon plus précise, le risque thrombo-embolique est le plus important dans les 2 premières semaines suivant la blessure médullaire pour la TVP, et dans les 3 premiers mois pour l'EP.

De nombreuses TVP peuvent rester asymptomatiques a fortiori chez le blessé médullaire en raison des déficits sensitifs.

Concernant les T.V.P. des membres inférieurs, la littérature rapporte une grande incidence de TVP au niveau des extrémités distales des jambes (81.2% veine soléaire).

Des facteurs de risque de TVP spécifiques chez le blessé médullaire ont été identifiés, en dehors des FDR de la population générale :

- l'existence de troubles moteurs ;
- la modification de la paroi vasculaire : due aux adaptations des vaisseaux à l'inactivité et à l'atrophie musculaire (diminution de la distension et de la capacité veineuse, augmentation des résistances veineuses)(11) ;

- le rôle des infections (urinaires) sur la coagulation(11) : l'association d'une lésion médullaire à des infections intercurrentes accroît le risque de TVP. La répétition d'infections urinaires chez ces sujets peut déclencher une coagulation intra vasculaire et une thrombose par la présence d'endotoxines bactériennes sanguines ;
- les paraostéoarthropathies neurogènes (POAN) : par compression veineuse par l'ostéome (11);
- la nécessité d'une chirurgie rachidienne ;
- Le niveau lésionnel est un facteur de risque peu étudié mais il semble qu'il existe un risque plus élevé en cas de paraplégie qu'en cas de tétraplégie (6) (12).

Par contre, Sang-Bong Chung et al dans une étude prospective sur l'incidence des événements thromboemboliques chez 37 patients blessés médullaires traumatiques et non traumatiques décrit l'absence de différence significative, en terme d'incidence de TVP, chez les blessés médullaires d'origine traumatique et les blessés médullaires d'origine non traumatique (10).

III.1.2 Diagnostic

III.1.2.1. La phlébite

Les signes habituels de douleur, chaleur, augmentation de volume du mollet, rougeur ne sont pas fréquents chez le blessé médullaire. Le plus souvent, les signes sont non spécifiques comme la fièvre, les modifications de la spasticité, la dissociation pouls température. Au moindre doute ne pas hésiter à prescrire une échographie Doppler des membres inférieurs : méthode non invasive de référence pour le diagnostic des thromboses veineuses (sensibilité 98-100%, spécificité 75-100%).

III.1.2.2. L'embolie pulmonaire

Le tableau clinique est semblable à celui de la population générale. Les symptômes ne sont pas spécifiques: dyspnée avec tachypnée, douleur thoracique, tachycardie, fièvre, dissociation pouls température, signes d'insuffisance cardiaque droite. L'examen d'imagerie à réaliser pour confirmation diagnostique est l'angioscanner thoracique.

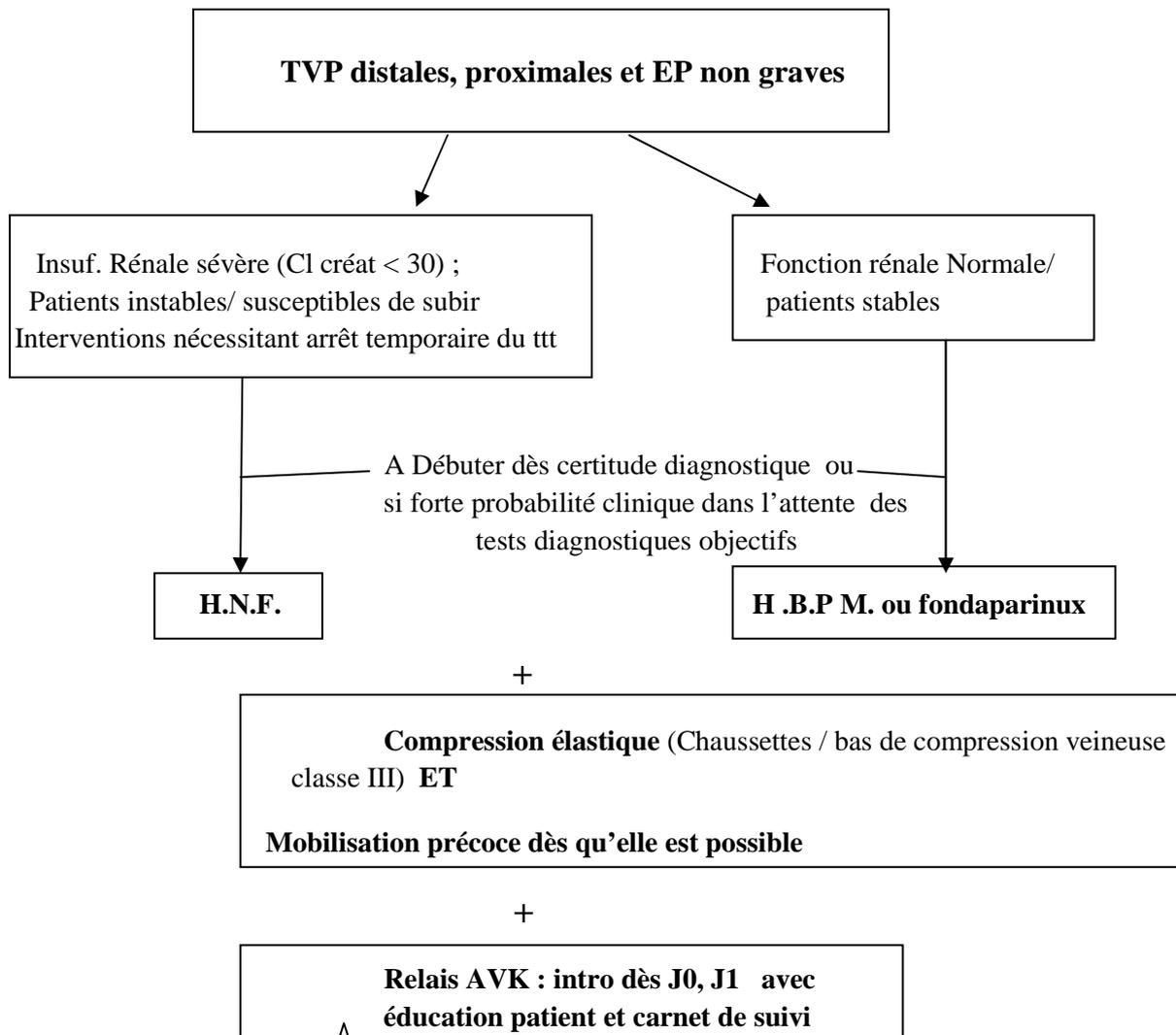
Dosage des D-Dimères : produits de dégradation spécifiques de la fibrine. Leur concentration plasmatique est élevée en cas de maladie thrombo-embolique, mais également dans d'autres pathologies et situations physiologiques (cancers, infections, inflammations, infarctus, post-chirurgie, traumatismes, accidents vasculaires cérébraux, cirrhose, alitement, grossesse, âge avancé). Les D-Dimères apparaissent comme un test rapide avec une sensibilité estimée à 98%, une valeur prédictive négative de 97% mais une spécificité plus faible (de l'ordre de 66%). Ils sont rarement négatifs chez les patients hospitalisés. En phase aiguë de la lésion médullaire (phase post traumatique et post opératoire), les D-Dimères sont fréquemment élevés et leur valeur est peu contributive dans cette population.(11)

Scores de probabilité clinique : plusieurs scores de probabilité clinique existent, comme le score de Wells, validé dans une population de patients ambulatoires (peu pertinent chez les patients hospitalisés). Actuellement, la combinaison du dosage des D-Dimères à un score de probabilité clinique de TVP s'intègre dans un algorithme décisionnel à la recherche du diagnostic de maladie thrombo-embolique.

III.1.3 Traitement curatif (hors oncologie)(13)(14)

Le traitement est semblable à celui de la population de patients non blessés médullaires. La durée du traitement est de 3 à 6 mois selon la localisation de la thrombose et la normalisation de l'échographie Doppler.(15)

Les HBPM et le fondaparinux sont préférés à l'HNF compte-tenu: d'une plus grande commodité d'emploi; de l'absence d'adaptation des doses à des tests d'hémostase; d'une réduction du risque de thrombopénie induite par héparine (sous H.B.P.M. et surtout sous fondaparinux) ; aussi moins de récurrences thrombotique et moins de risque hémorragique.



Durée traitement :

→ TV proximale et EP :

- **3 mois** si facteur déclenchant transitoire
- **Min 6 mois** si idiopathique (AFSSAPS)/ **min 3mois +/- prolongé** (ACCP 2012)
- Facteur de risque persistant : **min 6 mois**, prolongé tant que le facteur persiste
- TVP récidivante : ttt anticoagulant **prolongé** si MTEV idiopathique

→ TV distale :

- Si facteur déclenchant évident transitoire et abs FDR persistant : **6 semaines** (AFSSAPS) / **3 mois** (ACCP)
- **Min 3 mois** si idiopathique, ou associée à un FDR permanent, ou récidivante, ou survenant dans un contexte de cancer évolutif

Traitement curatif de la maladie thromboembolique veineuse (TVP et EP) (schéma n°1)

ACCP (14) = American College of Chest Physicians : a publié des recommandations en 2012, stipulant qu'en cas de TVP distale, le traitement anticoagulant à dose curative est non systématique en l'absence de facteurs de risque d'extension, avec un contrôle par Echo-Doppler à J15. Parmi les facteurs de risque d'extension reconnus figure l'immobilisation prolongée, ce qui exclut la population des blessés médullaires du champ d'application de ces recommandations.

Dans certains cas particuliers (patients non observants, résistants aux A.V.K., ou pour lesquels les contrôles I.N.R. sont peu accessibles...), un traitement par H.B.P.M. peut être prescrit pendant 3 à 6 mois sans relais AVK.

Interruption partielle de la veine cave inférieure (filtre cave) : suggérée(13) en cas présence d'une TVP ou d'une EP, et avec :

- Chez les patients ayant une contre-indication au traitement anticoagulant (risque hémorragique) ou ayant récidivé sous traitement bien conduit,
- Dans les suites d'une embolectomie pour embolie aiguë massive,
- Si association à une fracture des membres inférieurs.

III.1.4 Traitement prophylactique

Il n'existe pas de délai clairement identifié pour débiter la prophylaxie héparinique; elle doit être initiée au moins 24 heures après un traumatisme rachidien et le risque hémorragique doit être systématiquement évalué (risque iatrogène de la thromboprophylaxie : risque théorique d'aggravation des troubles moteurs par augmentation de volume d'un hématome périmédullaire ; de plus, les patients sont fréquemment des polytraumatisés avec un risque hémorragique d'autres organes)(6).

H.B.P.M. dose préventive = traitement de référence (9) : moins de récurrence thrombotique et moins de risque hémorragique.

Il a été mis en évidence que le traitement par HNF SC 5000 UI/ 12 h n'était pas suffisant pour garantir une protection adéquate dans la population des blessés médullaires (9).

+ Prophylaxie non pharmacologique dans tous les cas :

- par compression veineuse élastique (classe 2 française) (13)
- par compression pneumatique intermittente des mollets ou de la plante des pieds

III.1.5 Durée de la prophylaxie médicamenteuse

Nous ne disposons pas de données concernant la durée optimale du traitement thromboprophylactique.

Actuellement, la prévention médicamenteuse est prescrite pour une durée minimale de 12 semaines (en association à des dispositifs de contention) et est interrompue entre le 3^{ème} et le 6^{ème} mois selon les éventuels facteurs de risques surajoutés et la possibilité d'une mobilisation volontaire des membres inférieurs (16). Nous ne connaissons pas les effets de la thromboprophylaxie à distance de la lésion médullaire, et l'on sait en revanche qu'il représente un risque hémorragique non négligeable.

Des études évaluant les modalités pratiques du traitement préventif de la MTEV chez les blessés médullaires seraient intéressantes.

III.2 La prise en charge neuro-urologique

Le but principal de la surveillance vésicosphinctérienne est d'éviter l'atteinte rénale (17), la pathologie urologique restant une des plus grandes pourvoyeuses de morbidité dans la population des blessés médullaires (1).

III.2.1 Les dysfonctions de l'appareil urinaire chez le blessé médullaire

Les troubles vésicosphinctériens (TVS) sont une des conséquences des lésions médullaires quel qu'en soit le niveau. Leur prise en charge permet d'améliorer l'espérance de vie des blessés médullaires en diminuant les infections urinaires hautes et leur évolution vers l'insuffisance rénale. (18)

III.2.1.1. Dyssynergie vésicosphinctérienne et hyperactivité vésicale

Dans le cadre de la lésion/ l'atteinte médullaire, les centres parasympathiques sacrés ne sont plus inhibés par le centre mictionnel protubérantiel. Il en résulte des contractions anarchiques non inhibées du détrusor. Il apparaît donc une **hyperactivité vésicale** (mise en évidence à la cystomanométrie). La disparition du contrôle du centre protubérantiel entraîne également une **perte de la synergie vésicosphinctérienne**. (18)

N.B. : en cas de lésion atteignant les racines de la queue de cheval, il y a une hypoactivité du détrusor et du sphincter responsables de fuites d'effort sur vessie rétentionniste. (18)

Le syndrome d'hyperactivité vésicale/ hyperactivité détrusorienne : est défini comme une pollakiurie, des urgences mictionnelles, voire une incontinence par impériosité chez les patients en miction spontanée, soit comme l'existence de fuites entre les sondages.

La dyssynergie vésicosphinctérienne (D.V.S.) est un des troubles majeurs de la vidange vésicale (19). Elle comprend (20) :

- la dyssynergie vésicostriée :

- présence de contractions involontaires du sphincter strié urétral pendant la contraction du détrusor ;
- absence de relaxation urétrale pré mictionnelle et présence de contractions involontaires du sphincter strié urétral pendant la contraction du détrusor ;
- absence de relaxation urétrale et/ou contractions sphinctériennes avant et/ ou pendant la contraction du détrusor,

-la dyssynergie vésico col : contraction du col vésical pendant la contraction du détrusor.
Indépendante de la dyssynergie vésicostriée.

La D.V.S. crée un obstacle fonctionnel à l'évacuation de l'urine, entraînant (20): **dysurie** (difficulté à vider la vessie); **incontinence** (fuites) entre les sondages (18) ; **mictions incomplètes** avec **rétention urinaire chronique; infections urinaires** à répétition; symptômes d'**hyperréflexie autonome**. L'incontinence urinaire est due à l'**hyperactivité vésicale** avec des fuites urinaires survenant de manière inopinée puisque la contraction vésicale est « réflexe » et que le message sensitif d'alerte peut avoir totalement disparu. La dysurie est due à un défaut de relaxation du sphincter strié urétral lors de la contraction détrusorienne (dyssynergie vésicosphinctérienne pathognomonique d'une atteinte médullaire).

L'excès de travail vésical anormal provoqué par des hyperpressions vésicales sur cet obstacle fonctionnel est source de **complications pour le haut appareil urinaire** (19) : stases, **reflux vésico urétéral** avec dilatation urétérales ou pyélocalicielle, déformations (trabéculations et diverticules) de la paroi vésicale, favorisant le développement de gîtes microbiens majorant l'hyperactivité. A terme cela entraîne aussi **hydronéphrose** et **vessie de lutte**.

Le diagnostic de certitude est fait à l'aide du bilan urodynamique ; et lorsque le diagnostic est posé, une échographie rénale ou un scanner avec ou sans injection permettent d'évaluer son retentissement.

Les D.V.S. peuvent apparaître ou s'aggraver à tout moment de la vie du blessé médullaire.

III.2.1.2. Autres complications

Les complications fréquentes découlant de la D.V.S. sont :

- Les infections urinaires : Première cause de morbidité et d'hospitalisation chez les personnes atteintes d'une lésion médullaire avec vessie neurologique ; et deuxième cause de mortalité chez ces sujets (21).

Eléments diagnostiques : association de signes cliniques évocateurs à une bactériurie significative à l'examen cyto bactériologique (en cas de doute sur une origine prostatique de l'infection, on peut rechercher une élévation des PSA dans le sang).

Parmi les signes cliniques, on retient ceux touchant la population non blessée médullaire; cela peut aussi se traduire par une modification mictionnelle, une majoration de la spasticité, des fuites, un malaise, un inconfort, une hyperréflexie autonome.

- Les lithiases vésicales ;
- Les complications du haut appareil urinaire : la lithiase rénale ; le reflux vésico urétéral et l'hydronéphrose ;
- L'insuffisance rénale ;
- Les cancers des voies urinaires : rein, prostate, vessie.

III.2.1.3. A propos de la sclérose en plaques

En moyenne 80% des patients présentent des TVS au cours de leur maladie (22). Le délai moyen d'apparition de ces troubles est de 6 ans. La typologie clinique de ces TVS est dominée par les signes **irritatifs** (pollakiurie avec ou sans incontinence urinaire, impériosités) ; dans une moindre mesure, l'existence de symptômes urinaires **obstructifs** existe, et s'associe souvent aux troubles irritatifs : dysurie, rétention urinaire chronique ou aiguë (25%). (23)

Des facteurs de risque de complications uronéphrologiques sont retenus (22)(24) : la durée d'évolution de la SEP (au-delà de la 15^{ème} année), un score EDSS* supérieur à 7, le port d'une sonde à demeure, l'amplitude maximale élevée des contractions non inhibées du détrusor et l'existence de pressions élevées du détrusor au cours du remplissage. D'autres FDR bénéficient d'une présomption de preuve, mais demeurent débattus dans la littérature : le sexe masculin, l'âge > 50 ans, la DVS.

*EDSS : Expanded Disability Status Scale, échelle d'évaluation des déficits neurologiques pour juger l'évolution des patients atteints de SEP, cotée de 0 à 10.

Les femmes sont plus sujettes aux troubles irritatifs et à l'incontinence urinaire, et les hommes, au syndrome obstructif.

Sur le plan urodynamique, l'anomalie la plus fréquente est l'hyperactivité détrusorienne, associée ou non à des troubles de la sensibilité du besoin (hyposensibilité dans la majorité des cas) (23). La deuxième anomalie retrouvée est l'hypoactivité détrusorienne. Et on retrouve une D.V.S. est retrouvée dans 35% des cas. Elle s'associe indifféremment à l'hyperactivité ou l'hypoactivité détrusorienne, même si l'hyperactivité détrusorienne avec D.V.S. est plus fréquente que l'hypoactivité avec D.V.S.

Les troubles irritatifs semblent plus souvent le fait d'une hyperactivité détrusorienne, notamment l'incontinence par impériosités. Les T.V.S. obstructifs sont autant associés à l'hyperactivité qu'à l'hypoactivité détrusorienne, et il existe souvent une D.V.S. associée.

III.2.2 Le bilan urodynamique

Définition : exploration fonctionnelle étudiant le fonctionnement du bas appareil urinaire, constitué de la vessie, de l'urètre et de l'appareil sphinctérien (sphincters lisse et strié).(25)

Principes du bilan urodynamique (B.U.D.) (25) : le B.U.D. tente de reproduire le cycle mictionnel. Il mesure des pressions et des volumes durant les deux phases du cycle ; et ainsi nous renseigne sur le comportement des deux principaux éléments du bas appareil urinaire que sont la vessie et la zone sphinctérienne de l'urètre et permet de savoir qui dysfonctionne et quel est le type de dysfonction.

Les objectifs du B.U.D sont donc (25) :

- Un apport diagnostique : permet de préciser le type de dysfonctionnement du cycle mictionnel
- Une aide au choix thérapeutique
- Une information pronostique : il évalue le risque succès/ échec d'une technique envisagée dans un cas donné. Il évalue le risque de complications uronéphrologiques.

L'examen comprend trois parties : cystomanométrie, profilométrie urétrale et débitimétrie.

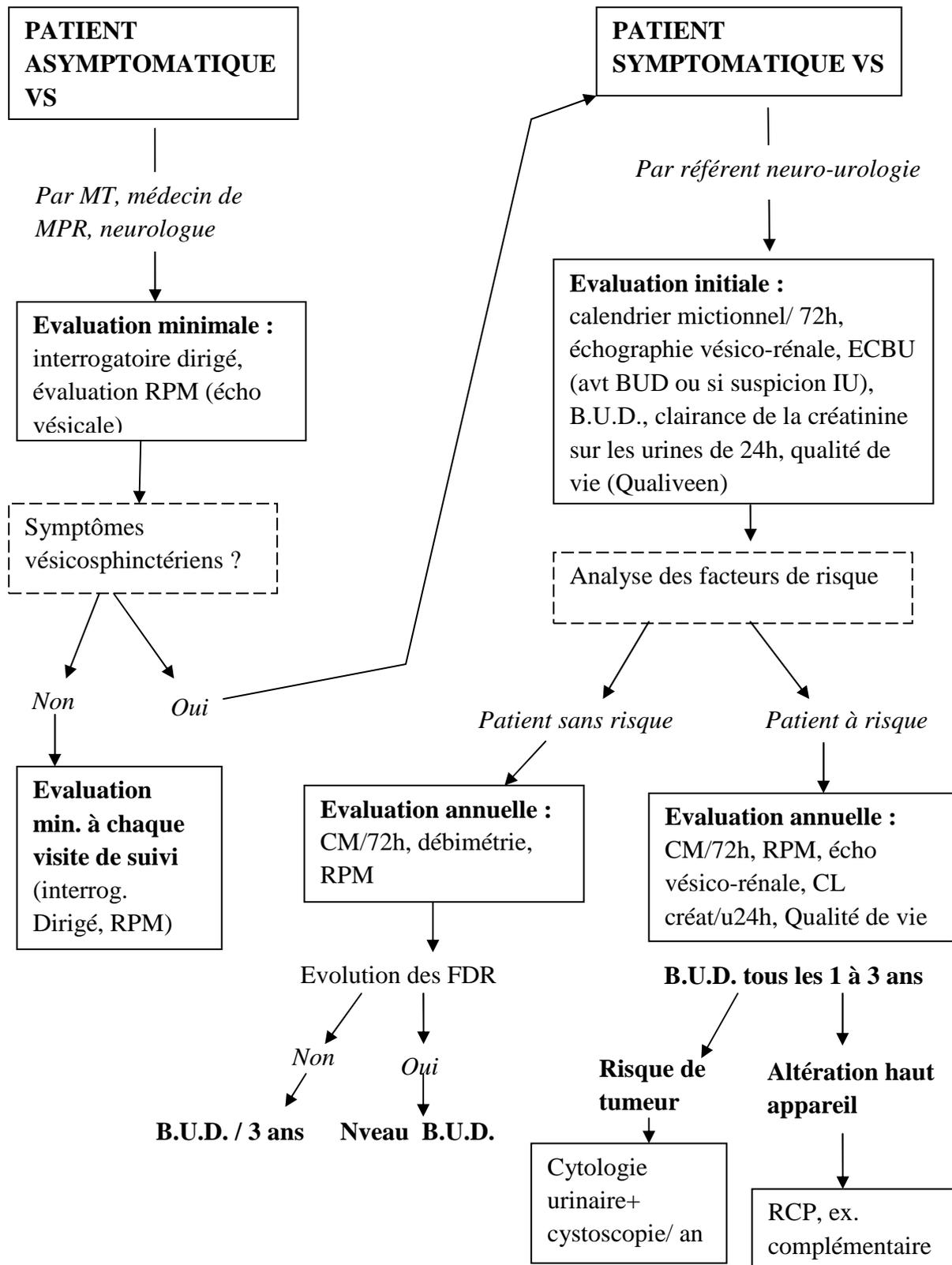
La cystomanométrie (25,26) permet l'étude des pressions intravésicales. Différents paramètres sont analysés : sensibilité détrusorienne, compliance vésicale, capacité vésicale fonctionnelle et surtout activité du détrusor. L'hyperactivité vésicale est définie comme tout évènement manométrique (contraction détrusorienne) survenant avant la fin du remplissage vésical (arbitrairement fixé chez l'adulte à 400 ou 500 ml d'eau).

La débibimétrie permet l'étude objective et quantitative de la miction en appréciant notamment le débit urinaire maximum et le débit moyen (25,26). Cette exploration permet d'appréhender au mieux les dysuries.

La profilométrie permet l'étude des résistances statiques et dynamiques de l'urètre.

III.2.3 Recommandations pour le diagnostic et le suivi des neurovessies dans la S.E.P. (24)

Les recommandations (G.E.N.U.L.F., 2010) distinguent les patients à risque de complications uro-néphrologiques des non à risque, et tiennent compte du caractère symptomatologique ou non des patients, sur le plan vésico-sphinctérien.



MT= médecin traitant. VS= vésico-sphinctérien. RPM= résidu post mictionnel ; IU= infection urinaire ; CM= calendrier mictionnel ; CL= clairance ; RCP= réunion de concertation pluridisciplinaire.

Prise en charge des neurovesessies dans la SEP : diagnostic et suivi (schéma n° 2)

L'interrogatoire dirigé sur les symptômes vésicosphinctériens comprend : données sur la miction (fréquence, nombre, volume estimé, facilité d'émission des urines, impression de miction complète), données sur la continence (occurrence, fréquence et volume estimé des fuites, nécessité de garnitures), dépistage des symptômes évocateurs d'infections urinaires et symptômes anorectaux.

Le calendrier mictionnel sur 72heures collige les horaires, les volumes, le nombre des fuites et des mictions, la nécessité de garniture et la puissance du jet.

L'échographie vésicorénale est destinée à documenter l'existence d'un RPM et à dépister une cause locale favorisante et/ ou un retentissement précoce sur l'appareil urinaire. Non nécessaire si un TDM est demandé.

Le questionnaire Qualiveen (Annexe 2) : évalue l'impact des TVS sur la qualité de vie.

III.2.4 Recommandations pour le bilan initial et le suivi des neurovessies des patients ayant une lésion médullaire traumatique (1)

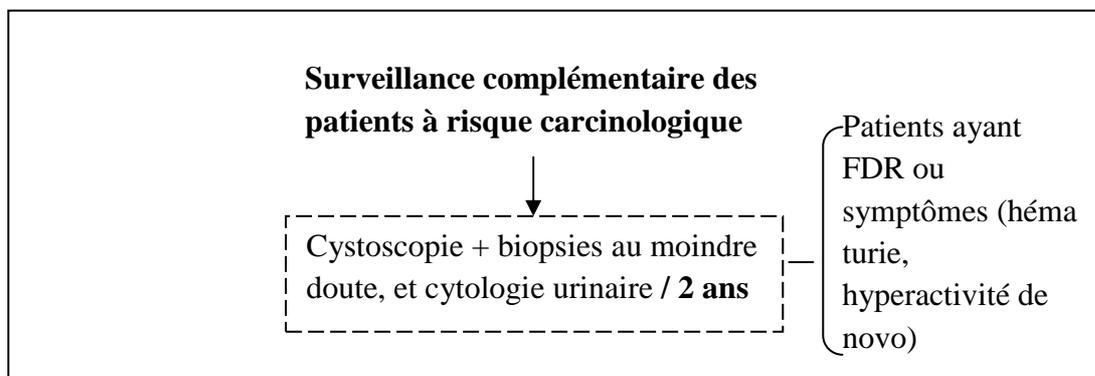
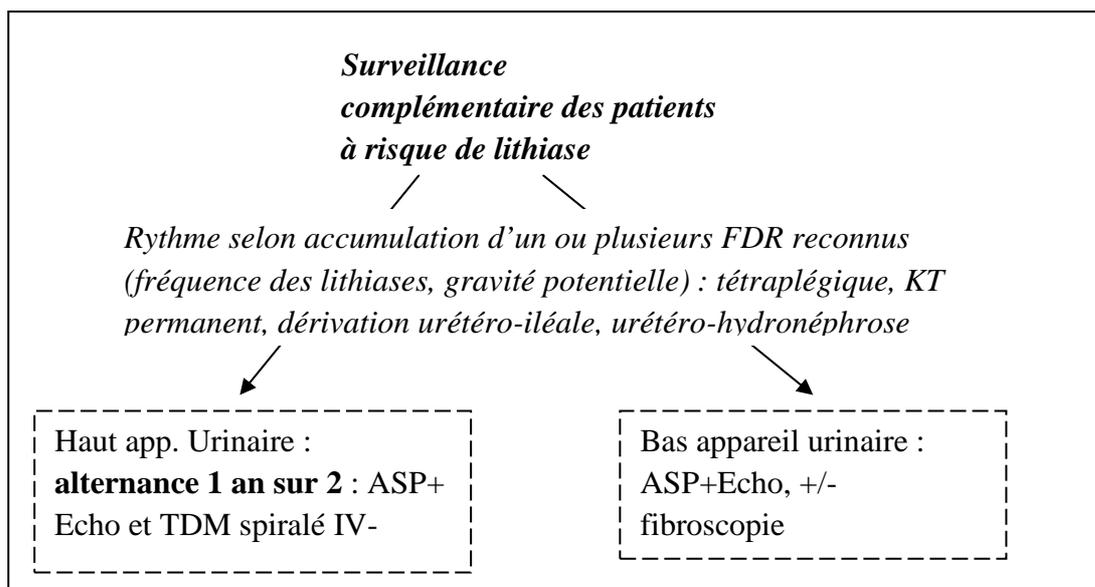
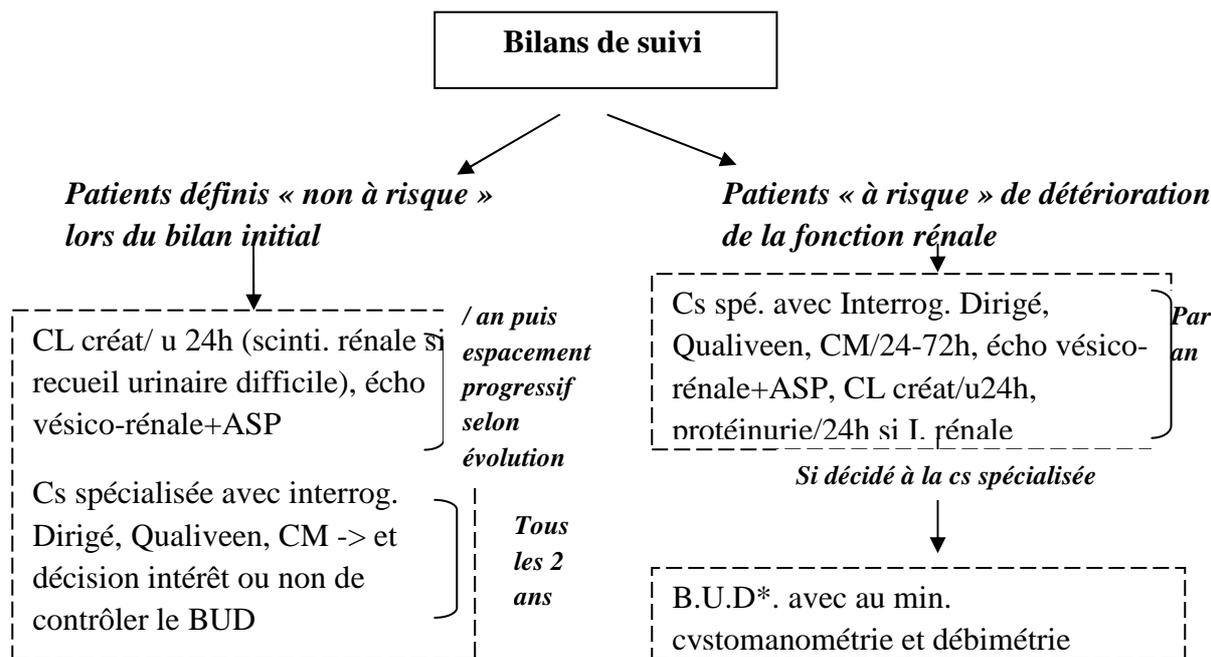
Bilan initial :

En unité spécialisée de neuro-urologie

- cs spécialisée en cours d'hospit. initiale puis / 6 mois les 2 premières années: interrogatoire dirigé, qualité de vie (Qualiveen), calendrier mictionnel/24-72h ;
- B.U.D., CL créatinine sur les urines de 24h (référence++), échographie vésicorénale+ ASP, TDM spiralé IV- puis IV+ (ou UIV si impossibilité d'accéder au TDM) : *en cours d'hospitalisation, dans la 1^{ère} année, puis 2 ans après la sortie*

PSA: utilisable
comme dans la
pop. générale

ECBU si ex.
invasif ou
symptômes



Neurovessies des patients blessés médullaires : bilan initial et suivi (schéma n° 3)

CL= clairance ; CM= calendrier mictionnel ; Cs= consultation ; I. rénale= insuffisance rénale ; KT= cathéter

Patients à risque de détérioration de la fonction rénale : mis en évidence lors des consultations de neuro-urologie. Il s'agit principalement des patients tétraplégiques, patients urinant par percussion et par poussée abdominale ou en cathéter permanent.

Le TDM spiralé est destiné à éliminer tout problème lithiasique sur l'arbre urinaire.

*L'enregistrement électromyographique de l'activité du sphincter strié urétral sera préconisé chez les patients masculins et/ ou présentant une dysurie, une hyperactivité du détrusor avec des contractions vésicales désinhibées de forte amplitude, un régime de pression vésicale élevé ou un retentissement morphologique sur le bas ou le haut appareil urinaire.

Le rythme du B.U.D. sera discuté en fonction des données du bilan initial, mais aussi de l'équilibre mictionnel du patient.

Facteurs de risque carcinologique : tabagisme et âge >50 ans, entérocystoplastie ou agrandissement vésical depuis plus de 10 ans, neuro-vessie évoluant depuis plus de 15 ans.

III.2.5 Modalités thérapeutiques de la vessie neurologique

Traitement de la rétention urinaire : Education thérapeutique à l'autosondage intermittent (20). Alpha bloquants si résistance urétrale élevée.

Traitement de la dyssynergie vésicosphinctérienne :

L'autosondage intermittent est la méthode thérapeutique de choix. Il nécessite le plus souvent l'adjonction d'un traitement **anticholinergique** (parasympholytique) pour lutter contre les contractions vésicales désinhibées et pour lutter contre la puissance de certaines de ces contractions) (déconnexion pharmacologique du détrusor). (19)

Cette technique ne peut être, néanmoins, mise en place chez la plupart des patients tétraplégiques et chez certains patients porteurs de SEP, du fait de troubles moteurs au niveau des membres supérieurs. (19)

Traitement de l'hyperactivité détrusorienne :

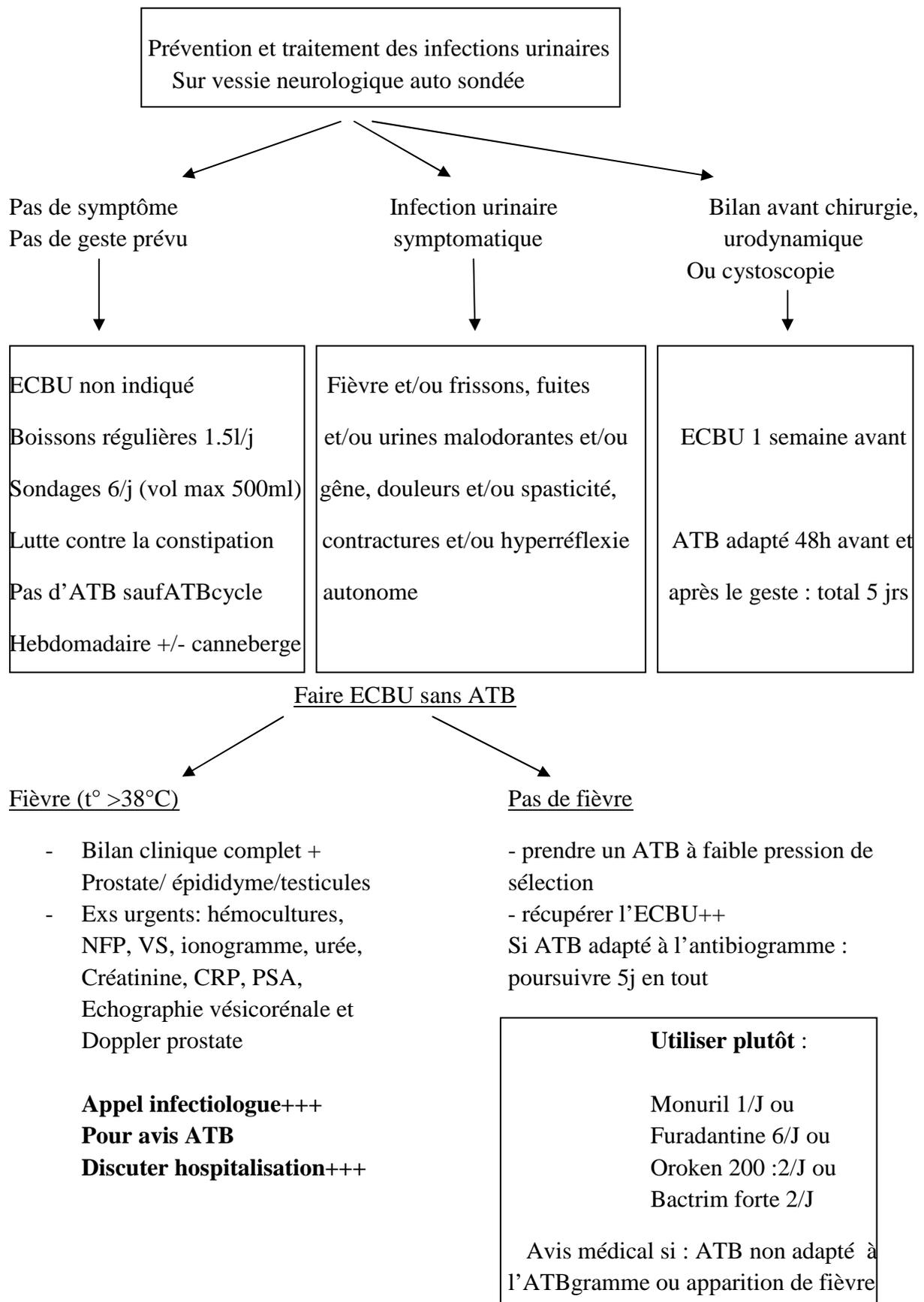
En première intention : les **anticholinergiques** (18,20). Ils doivent être utilisés à bonne dose pour inhiber le réflexe mictionnel et protéger le haut appareil urinaire du développement d'un régime de haute pression : ils majorent donc la rétention urinaire. Ils permettent la continence, mais imposent la pratique du sondage intermittent pour assurer la vidange vésicale. Il est indispensable de respecter les contre-indications (glaucome par fermeture de l'angle, trouble du rythme cardiaque et BPCO).

Si résistance :

- **toxine botulique intradétrusorienne** (injection dans le muscle vésical lui-même) (27);
- neurostimulation S3 (Brindley) (efficace sur symptômes seuls) (20)

- Si autosondages non possibles, discussion chirurgicale, en particulier si complications uronéphrologiques : « incontinence » (sphinctérotomie/ endoprothèse urétrale) ; entérocystoplastie
- Hyperactivité du détrusor résistante aux anticholinergiques ou à la toxine botulique intradétrusorienne : ne pas oublier : recherche et traitement des épines irritatives++
 - Anorectales : constipation, fécalome, lésions anales ou rectales
 - Urinaires : infections urinaires (modification symptôme urinaire), lithiases
 - Cutanées : ongle incarné, escarre,...

Traitement curatif de l'infection urinaire : Le suivi de cohortes mené à l'hôpital de Garches (CHU Raymond Poincaré), les études non contrôlées et les opinions consensuelles d'experts amènent à proposer la démarche thérapeutique suivante : (21) (schéma ci-dessous)



Proposition de démarche thérapeutique curative des infections urinaires sur vessie neurologique (schéma n° 4)

III.3 La prise en charge cutanée : l'ESCARRE

L'escarre est une complication fréquente chez les patients blessés médullaires. Elle constitue environ 20% des motifs d'hospitalisation après la sortie de médecine physique, d'après une enquête Tétrafigap (18).

L'escarre est une lésion ischémique localisée au niveau de la peau et/ ou des tissus sous-jacents, située en général sur une saillie osseuse. Elle est le résultat d'un phénomène de pression, ou de pression associée à du cisaillement (*Définition internationale de l'escarre: National Pressure Ulcer Advisory Panel- European Pressure Ulcer Advisory Panel, 2009*) (28).

III.3.1 Classification des stades de l'escarre (NPUAP et EPUAP, 2009) (28)

- **Catégorie I : Erythème persistant ou qui ne blanchit pas sur une peau saine:** peau intacte avec un érythème qui ne blanchit pas à la pression, généralement situé au niveau d'une saillie osseuse. Pour les peaux à pigmentation foncée, le blanchiment pourrait ne pas être visible ; sa couleur peut différer des zones environnantes. La zone peut être algue, dure, molle, plus chaude ou plus froide par rapport aux tissus adjacents. Il est possible que chez les sujets à peau foncée, la Catégorie I soit difficile à détecter. Ces personnes devraient être signalées comme étant « à risque »;
- **Catégorie II : Atteinte partielle de la peau ou phlyctène:** perte tissulaire partielle du derme qui se présente sous la forme d'une ulcération peu profonde avec un lit de plaie rouge rosé, sans fibrine. Elle peut également se présenter comme une phlyctène fermée ou ouverte, remplie d'un liquide séreux clair ou séro-sanguinolent. Elle se présente comme une ulcération peu profonde sèche ou humide/ brillante, sans fibrine ni ecchymose (l'ecchymose indique une atteinte profonde des tissus). Cette catégorie ne devrait pas être utilisée pour décrire les dermabrasions, brûlures, dermatites du siège associées à l'incontinence, la macération ou l'excoriation;
- **Catégorie III : Perte complète de tissu cutané :** le tissu adipeux de l'hypoderme peut être visible, mais l'os, les tendons ou les muscles ne sont pas exposés. Il peut y avoir la présence de fibrine mais sans que celle-ci cache la profondeur de la perte tissulaire. Elle peut

inclure du sous-minage ou des tunnélisations. La profondeur de l'escarre Catégorie III dépend de sa localisation anatomique. Pour les ailes du nez, l'oreille, l'occiput et la malléole qui sont dépourvus de tissu sous-cutané (adipeux), les escarres de Catégorie III peuvent être superficielles. Au contraire, les zones avec un tissu adipeux important peuvent développer des escarres de Catégorie III extrêmement profondes ;

- **Catégorie IV : Perte tissulaire complète**: perte tissulaire complète avec exposition osseuse, tendineuse ou musculaire. De la fibrine ou de la nécrose peut être présente. Souvent, elle présente des sous-minages et tunnélisations. La profondeur de l'escarre Catégorie IV dépend de sa localisation anatomique. Pour les ailes du nez, l'oreille, l'occiput et la malléole qui sont dépourvus de tissus sous-cutanés (adipeux), les escarres de Catégorie IV peuvent être superficielles. L'escarre de Catégorie IV peut s'étendre au muscle et/ ou aux structures de soutien (comme le fascia, les tendons ou les capsules articulaires) ce qui rend possible la survenue d'une ostéomyélite ou d'une ostéite.

III.3.2 Les facteurs de risque prédictifs d'escarres (28,29,30)

On retient des facteurs intrinsèques et des facteurs extrinsèques.

Facteurs extrinsèques : la pression, avec son intensité et sa durée ; la friction; le cisaillement (par exemple le corps en position semi-assise glissant vers le bas) ; la macération de la peau.

Facteurs intrinsèques : l'immobilité; la dénutrition ; l'incontinence urinaire et fécale; l'état de la peau; la baisse du débit circulatoire; la neuropathie responsable d'une perte de sensibilité et de l'incapacité à changer de position (déficit neurologique sensitif et moteur); la spasticité ; l'état psychologique; l'âge ; les antécédents d'escarre.

III.3.3 Les mesures générales de prévention des escarres (29,30,31,32)

- Tout d'abord, il faut **identifier les facteurs de risque**: aspect essentiel de la prévention. L'évaluation des F.D.R. est à renouveler à chaque changement de l'état du patient. Celle-ci s'effectue à partir d'un jugement clinique associée à l'utilisation d'une échelle validée d'identification des FDR. L'échelle de Braden est la plus pertinente.

- La prévention consiste en la **diminution de la pression** : facteur le plus important dans le développement des escarres: éviter les appuis prolongés par différentes méthodes :
 - La mise au fauteuil, la verticalisation, et la reprise de la marche (quand elle est possible) sont préconisées aussi précocement que possible ;
 - Effectuer des changements de position toutes les 2 à 3 heures ;
 - Le décubitus latéral oblique à 30° est à privilégier car il réduit le risque d'escarre trochantérienne ;
 - L'alternance entre la position assise au fauteuil ou couchée est recommandée. La mobilité active du patient est sollicitée en fonction de sa gestuelle spontanée ;
 - Différentes postures peuvent être utilisées pour réduire la pression au niveau des zones à risques ;
- Il est recommandé **d'utiliser des supports** : matelas, surmatelas, coussins (cf) (30);
- **Observer l'état cutané** : l'observation et la palpation régulières de l'état cutané permettent d'examiner les zones à risque et de détecter tout signe précoce d'altération cutanée. Systématique à chaque changement de position et lors des soins d'hygiène.
- **Maintenir l'hygiène de la peau**, en particulier lors des changes des patients incontinents et / ou qui transpirent, afin d'éviter macération et irritation cutanée. Massages, frictions, application de glaçons et d'air chaud sont à proscrire. Utiliser des produits émollients pour hydrater la peau sèche afin de réduire les risques de dommages cutanés (28).
- **Assurer l'équilibre nutritionnel**: la mesure de l'état nutritionnel comprend: poids et IMC; notion de perte de poids récente; aspect clinique (atrophie cutanée, musculaire) avec éventuellement mesures anthropométriques; évaluation des prises alimentaires; dosage de l'albuminémie, évaluation de l'anémie. La prise en charge de la dénutrition est indispensable, même si le niveau de preuve est faible (30).
- **Favoriser la participation du patient et de son entourage** : l'éducation thérapeutique du patient et/ou de ses aidants a un intérêt dans la prise en charge ou la prévention de l'escarre chez les personnes blessées médullaires. Elle est réalisée en groupes ou en séances individuelles et nécessite une adaptation aux besoins de l'individu et un suivi motivationnel (30).
- **Assurer la continuité des soins** : transcription des FDR, des mesures de prévention mises en œuvre et de l'observation de l'état cutané dans le dossier pour la continuité des soins.

III.3.4 Les traitements de l'escarre : Mesures thérapeutiques spécifiques aux différents stades (29,30,32)

Le traitement de l'escarre est à la fois local et général, prenant en compte la personne et la plaie. Les modalités de traitement des plaies (nettoyage, détersion, choix du pansement) doivent être définies sous forme de protocoles de soins.

Tant que l'escarre n'est pas cicatrisée, l'appui reste proscrit. (30)

- **Nettoyage de la plaie** : le sérum physiologique ou le chlorure de sodium 0.9% est le produit de référence pour le nettoyage des escarres à tous les stades. Limiter l'utilisation des antiseptiques en raison du peu de bénéfice qu'ils apportent, comparé à leurs effets négatifs (sélection de souches résistantes, pénétration systémique, toxicité, sensibilisation).

- **Traitement de la rougeur et de la phlyctène :**

- Au stade de la rougeur :

- rechercher et supprimer des points d'appui en utilisant un support
- protéger la peau si besoin (urines, macération) par un film semi-perméable ou un hydrocolloïde transparent

- Au stade de la phlyctène :

- Réaliser une brèche de taille suffisante au bistouri pour évacuer le contenu avec maintien du toit de la phlyctène si possible
- Recouvrir par un pansement hydrocolloïde ou un pansement gras afin de maintenir un environnement humide favorable aux conditions de cicatrisation
- Lorsque le contenu est hémorragique, découper le toit de la bulle et nettoyer avec de l'eau ou du sérum physiologique. Poser ensuite une plaque d'hydrocolloïde ou une hydrocellulaire si la plaie est exsudative.

- **Traitement local de l'escarre constituée** : il doit respecter la flore commensale cutanée qui colonise les plaies et contribue à la détersion et au bourgeonnement.

Détersion: la cicatrisation dépend de la gestion de l'humidité de la plaie, et la détersion s'oriente surtout vers la détersion mécanique et l'utilisation de pansements dans l'objectif de

créer le milieu idéal à la cicatrisation de la plaie. La détersion est nécessaire sur les plaies nécrotiques et/ ou fibrineuses.

- La détersion peut être mécanique : par action mécanique soigneuse et répétée d'une compresse et de chlorure de sodium à 0.9%. Ensuite il est nécessaire de protéger par un pansement de recouvrement,
- ou par l'emploi de produits qui accélèrent l'élimination de la nécrose : hydrogels, alginates, hydrocolloïdes,
- La détersion mécanique est indispensable en cas de nécrose aiguë : avec pinces et ciseaux à bouts ronds,
- L'intérêt de la Thérapie par Pression Négative (TPN) pour compléter la détersion de plaies faiblement fibrineuses est controversé. Il y aurait un intérêt à utiliser de nouveaux pansements détersifs (larvothérapie; systèmes irrigo-absorbants) (30).

Choix du pansement de recouvrement (tableau 1) (29,30,33,34): l'escarre doit être recouverte par un pansement permettant de respecter le bourgeonnement, favorisant l'épidermisation tout en évitant la surinfection.

ETAT DE LA PLAIE	TYPE DE PANSEMENT
Nécrose sèche	Débridement mécanique ; hydrogel
Fibrine ou nécrose humide	Débridement mécanique ; pansements irrigo-absorbants ; alginate si exsudative ; hydrogels si peu exsudative
Plaie creuse, exsudats modérés à importants	Alginates+++ ; hydrocolloïdes ; hydrocellulaires ; pansements irrigo-absorbants
Plaie hémorragique	Alginates
Avec exsudats majeurs	Alginates ; hydrocellulaires ; hydrofibres ; pansements superabsorbants
Infectée	Alginates ; hydrocellulaires ; hydrofibres ; pansements irrigo-absorbants
Bourgeonnante	Hydrocolloïdes+++ ; hydrocellulaires si exsudat ; vaselinés
Hyperbourgeonnante	Corticoïdes locaux de classe 2
Plaie superficielle ou épithélialisation	Hydrocolloïdes ; hydrocellulaires ; interfaces
Plaie malodorante	Pansement au charbon actif

Indications des différents pansements selon le stade et l'aspect de la plaie (tableau n°1)

- **Traitement de l'escarre infectée** : l'infection se caractérise comme suit:
 - Signes locaux : rougeur, sensibilité ou gonflement des bords de la plaie ;
 - Et : germe isolé de la culture du liquide obtenu par aspiration ou biopsie du bord de l'ulcère ; ou germe isolé par hémoculture. L'infection, suspectée sur des signes locaux, est affirmée au-delà de 10^5 germes/ml (ou gramme de tissu) sur les prélèvements et/ ou hémoculture. Le risque est la propagation à l'ostéite et/ ou l'arthrite, et la septicémie.

Le traitement local comporte la détersion quotidienne voire biquotidienne. Les pansements à l'argent, les dérivés iodés et la TPN auraient un intérêt (30). Leur durée d'utilisation est limitée de 2 à 4 semaines et doit être réévaluée à chaque réfection. Le pansement doit être renouvelé tous les jours. Le traitement antibiotique par voie générale, doit être mis en place en présence de signes généraux d'infection.
- **Traitement chirurgical**: le recours à la chirurgie est indiscutable dans les situations suivantes: nécrose tissulaire importante, afin de prévenir l'infection; exposition des structures nobles: axes vasculonerveux, capsules articulaires/ tendons ; lorsque l'os est à nu; dans l'escarre infectée, avec ou sans signes généraux (32).

III.3.5 Les supports de prévention et de traitement (28) (30)

Il est recommandé (Grade A) d'utiliser des supports pour aider à la prévention des escarres chez les patients à risque, et au traitement des escarres pour les patients qui en sont porteurs. Le choix du support se fait par l'évaluation clinique. Il n'existe pas d'algorithme décisionnel validé pour choisir un support (30). L'utilisation des supports d'inscrit dans une stratégie globale préventive ou curative. (30)

Les matelas en mousse structurée ont une efficacité supérieure au matelas hospitalier standard.

Escarres talonnières: un matelas à air alterné réduit l'incidence des escarres talonnières par rapport à un support visco-élastique. Un matelas à perte d'air est plus efficace qu'un matelas à air pulsé mixte sur l'incidence des escarres talonnières.

Certains types de peau de mouton réduisent l'incidence des escarres sacrées des patients souffrant de pathologies de l'appareil locomoteur à faible risque d'escarre.

Le lit fluidisé accélère la cicatrisation des escarres (Grade A).

Utiliser un support dynamique (sur-matelas ou matelas) pour les patients à haut risque d'escarre dans les cas où il n'est pas possible d'intervenir par un repositionnement manuel fréquent.

Asseoir les patients porteurs d'escarres ischiatiques sur un coussin ou surface qui apporte une distribution sur les contours, uniformise la distribution des pressions et assure un haut niveau d'immersion ou de décharge. Les coussins à pression alternée sont à utiliser de façon judicieuse : peser le bénéfice de la décharge au regard du potentiel cisaillement lié à la fabrication et l'utilisation de coussin.(33)

III.4 La prise en charge des complications neuro-orthopédiques et osseuses

III.4.1 Paraostéoarthropathie neurogène (POAN)

III.4.1.1. Définition et manifestations cliniques

Définition : La paraostéoarthropathie correspond à la formation d'ossifications hétérotopiques extra- articulaires, se développant dans les tissus musculaires et fibromésenchymateux. Elle est toujours extra articulaire, mais peut entrer en contact direct avec la capsule articulaire (35–37). Les POAN se localisent plus volontiers au niveau des articulations proximales (avec une nette prédominance au niveau de la hanche – 70 à 97% des cas-, puis au coude, au genou et à l'épaule); elles sont responsables de limitations articulaires et peuvent aboutir à l'ankylose complète des articulations concernées. Les articulations distales et le rachis sont rarement touchés.

Chez le blessé médullaire, la POAN survient toujours sous le niveau lésionnel.(35–37)

Les signes cliniques surviennent en moyenne 3 à 12 semaines après la pathologie causale, avec un pic à 2 mois(35–37). Le tableau clinique associe des signes inflammatoires locaux (œdème sous-cutané tendu mais ne prenant pas le godet, érythème cutané à bords nets, augmentation de la chaleur cutanée) à des douleurs d'horaire mixte. A ce tableau classiquement inaugural viennent s'ajouter des limitations des amplitudes articulaires en testing passif et actif, pouvant aller jusqu'à une véritable ankylose articulaire. D'autres manifestations cliniques sont décrites, bien que plus rares: signes généraux avec hyperthermie modérée, possibilité de palper directement sous la peau une POA volumineuse, hydarthrose avec mise en évidence d'un épanchement de type mécanique lors de la réalisation d'une ponction articulaire, syndrome canalaire le plus souvent décrit pour des POA du coude.(37)

III.4.1.2. Etiopathogénie

Certains auteurs ont évoqué l'implication de modifications vasculaires liées à un dysfonctionnement du système nerveux autonome dans le développement d'une POA.

Cependant, certains travaux réfutent cette théorie et considèrent ces modifications comme une conséquence et non une cause de la POA (35,37).

Facteurs de risque de développement d'une POA après traumatisme grave(35):

- Sexe masculin
- Score Glasgow initial < 7
- Coma prolongé
- Importance des lésions médullaires

Facteurs favorisant la survenue d'une POA :

- l'existence d'une **immobilisation prolongée** après l'évènement initial, responsable d'une déminéralisation osseuse entraînant un relargage de calcium qui peut participer à la calcification des tissus mous voisins(35,37) ;
- les **microtraumatismes osseux**, dues à des manipulations kinésithérapiques passives répétées et allant au-delà des amplitudes articulaires. Ils sont responsables d'un état inflammatoire local favorisant le relargage de facteurs humoraux qui stimuleraient l'ostéogenèse(37).
- **L'hypertonie spastique** agirait selon le même modèle en induisant des microtraumatismes osseux liés aux contraintes qu'exercent les contractures musculaires sur l'articulation. (37)
- L'existence d'un **sepsis**, d'une **thrombose veineuse profonde** ou encore d'une **escarre**, entraîne l'apparition d'un syndrome inflammatoire, lequel favorise également la survenue d'une POA. (37)

III.4.1.3. Diagnostic

Le bilan biologique est peu contributif. C'est le bilan d'imagerie (radiographies standard de face et de profil) qui reste le plus contributif pour affirmer le diagnostic de POA (35,37).

Cependant, cet examen ne permet pas le diagnostic précoce de POA car les premières images radio opaques apparaissent dans un délai de cinq à huit jours après les premiers signes cliniques. Les clichés vont montrer initialement un aspect nuageux péri articulaire, constitué de petites images opaques mal délimitées ; ils permettent également de visualiser un œdème des tissus mous périarticulaires.

L'examen-clé du diagnostic reste la scintigraphie osseuse en trois temps (35,37). Elle se positive précocement, en moyenne deux semaines avant l'apparition des premiers signes radiologiques de la POA. Cependant, au vu du coût et du délai d'obtention de cet examen, ce n'est pas l'examen de référence pour établir le diagnostic de POA (37). En revanche, c'est l'examen-clé du suivi, car il permet d'étudier l'évolution dans le temps de la POA.

L'échographie : intérêt surtout pour éliminer un éventuel diagnostic différentiel.

Diagnostics différentiels (37) :

- **TVP et arthrite septique** ++ -> urgences thérapeutiques (risque respectivement d'embolie pulmonaire et de choc septique).

-Autres : arthrites microcristallines, syndrome régional complexe de type I, hématome des tissus périarticulaires, tumeur des tissus mous ou osseuse, érysipèle et traumatisme osseux.

III.4.1.4. Traitement de la POAN

Il comporte d'une part une prise en charge de médecine physique, d'autre part un traitement médicamenteux ou de radiothérapie, voire une chirurgie secondaire (35,37).

Le traitement de médecine physique :

- kinésithérapie avec manipulations pluriquotidiennes passives douce en-deçà du seuil douloureux pour lutter contre l'enraidissement articulaires et les rétractions musculotendineuses;
- réalisation de postures et installation du patient éventuellement à l'aide d'orthèses de positionnement;
- physiothérapie à visée antalgique (utilisations d'ultrasons, cryothérapie, ionisations).

La règle principale de cette catégorie de traitement est le respect de la non-douleur.

Le traitement médicamenteux : plusieurs classes thérapeutiques sont utilisées :

- les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) non sélectifs : traitement de prévention primaire de référence des POA, l'indométhacine étant la molécule de référence (37) ;

- les AINS sélectifs de la cyclo-oxygénase 2 (Cox 2) : célécoxib en traitement préventif ;
- les biphosphonates : effet en prévention primaire sur la survenue de POA seulement s'ils sont administrés précocement après la pathologie initiale ; par ailleurs, l'effet freinateur sur la croissance de POA n'existe que s'ils sont administrés à la phase infra radiologique (37) ;

La radiothérapie : traitement adjuvant lors de la réalisation de la résection chirurgicale d'une POA dans le but de prévenir une récurrence ; également utilisée comme traitement freinateur d'une POA avérée lorsque celle-ci est encore au stade précoce infra radiologique de son évolution. (35,37)

Le traitement chirurgical : seul traitement curatif des POA. Le plus souvent réalisé à maturité de la POA, c'est-à-dire 12 à 18 mois après sa survenue. Cependant, à l'heure actuelle, il est réalisé de plus en plus précocement dans le but d'assurer le nursing des patients ou lorsqu'il existe une compression vasculaire ou nerveuse, cela sans augmenter visiblement le risque de récurrence(35,37).

III.4.2 La spasticité

III.4.2.1. Définition et expressions cliniques de la spasticité

La spasticité est définie comme un trouble moteur caractérisé par une augmentation vitesse dépendante du réflexe tonique d'étirement (Lance et al., 1980) associée à une exagération des réflexes tendineux secondaire à une hyperexcitabilité du réflexe d'étirement. C'est une des trois composantes du syndrome pyramidal, qui inclut également le déficit moteur et la perte de la sélectivité du mouvement (38,39).

La spasticité se distribue préférentiellement sur les muscles antigravitaires. Elle perturbe donc la motricité par la résistance du muscle antagoniste à l'étirement et par la survenue de clonus.(40)

Elle peut ne pas être gênante ou même être utile (par exemple pour la station debout ou la marche par l'hypertonie qu'elle entraîne) (41).

La mesure de la spasticité se fait à deux niveaux (41) :

- Le symptôme lui-même : l'hypertonie, mesurée par l'échelle d'Ashworth modifiée (Bohannon R.W., 1987) (plus répandue) ou celle de Tardieu (plus adaptée) et les spasmes (échelle de Penn, 1989)
- Les conséquences de celle-ci : amplitudes articulaires (goniométrie), douleur (EVA), gêne au nursing, gêne au mouvement actif

Expressions cliniques de la spasticité et gêne fonctionnelle associée :

- Attitude du pied en **équin** (spasticité du triceps sural) ou en **varus-équin** (spasticité triceps sural+ tibial postérieur) ; **adductum de cuisse** (spasticité des adducteurs de cuisse) ; **manque de flexion du genou** en phase oscillante (hypertonie d'un ou plusieurs chef du muscle quadriceps, ou par déficit des muscles fléchisseurs de hanche,...) -> Gêne à la **marche** et **troubles de l'équilibre** ;
 - Perturbations de la **fonction active ou passive des membres supérieurs** (spasticité des fléchisseurs des doigts et du poignet) -> gêne à la **préhension** (saisie-dépôt d'un objet), l'**habillement**, la **toilette** ;
 - **Spasmes des membres (en flexion ou en extension)** -> répétés, ils peuvent perturber les **transferts**, le **sommeil**, la **toilette**, l'**habillement**, la **conduite automobile**, et peuvent être responsables de **chutes** ou **douleurs** ;
 - **Attitudes en triple flexion** (ou triple retrait), induites par les spasmes, parfois responsables de : **station assise difficile (confinant le patient au lit)**, **rétractions musculaires** (muscles fléchisseurs de hanche et de genou et muscles adducteurs de hanche), **escarres** des talons ou ischiatiques ;
 - **Hypertonie des adducteurs** -> retentissement sur les **soins périnéaux**, les possibilités d'**auto- ou hétéro sondages**, les **rapports sexuels** ;
 - **Spasmes en flexion ou en extension, clonies des chevilles** -> Perturbations des **déplacements en fauteuil roulant**.

Concernant le patient atteint de S.E.P. : la spasticité est un symptôme très fréquent, touchant la quasi-totalité des patients à un moment ou à un autre de l'évolution de la maladie. Cela va d'une simple sensation de raideur ressentie par le patient lors de la marche ou de mouvements volontaires à une raideur majeure des 4 membres à un stade avancé de la maladie. Elle

s'accroît en général avec l'évolution de la maladie mais peut être parfois sévère dès les premières années de la maladie (40).

➤ Il est nécessaire d'établir pour chaque patient des objectifs fonctionnels personnalisés, après avoir démêlé les différentes composantes du trouble moteur et en avoir évalué autant que possible la part respective dans la gêne fonctionnelle. La stratégie thérapeutique est fondée sur cette approche par objectifs.

L'examen clinique doit répondre à trois questions :

- La spasticité est-elle gênante et en quoi l'est-elle ?
- Est-elle la cause principale de la gêne fonctionnelle ou seulement une des composantes et quelles sont celles-ci ?
- La spasticité gênante est-elle localisée à un groupe musculaire ou largement diffuse ?

En outre, la prise en charge de la spasticité nécessite d'éliminer la responsabilité éventuelle d'une complication sous-lésionnelle (épine irritative++ (E.I.)) : urinaire (infections urinaires, lithiases), cutanée (escarre, ongle), digestive (constipation, fécalome), ostéoarticulaire (POAN), vasculaire (TVP).

Ainsi la prise en charge d'une spasticité fonctionnellement gênante comprend :

- La recherche et le traitement d'une épine irritative ;
- Les traitements médicamenteux ;
- La kinésithérapie, traitement de base pour tout patient spastique ;
- Ergothérapie, appareillage ;
- Auto-rééducation ;
- Chirurgie orthopédique et neuro-chirurgie.

III.4.2.2. Les traitements médicamenteux

Traitements per os (41) : deux molécules ont fait la preuve de leur action sur la réduction de la spasticité évaluée par le score d'Ashworth: le **baclofène** et la **tizanidine**.

La tizanidine fait l'objet d'une autorisation temporaire d'utilisation (A.T.U.) : elle est recommandée en cas d'inefficacité, d'effet indésirable, ou de contre-indication au baclofène.

→ Ces traitements sont recommandés **en première intention** dans la S.E.P. et les spasticités d'origine médullaire.

Effet du baclofène et de la tizanidine : effet dose-dépendant sur l'efficacité. L'introduction et l'adaptation doivent se faire de façon progressive en fonction de l'efficacité et des effets indésirables.

Il n'y a pas d'argument pour dire que le baclofène ou la tizanidine améliorent le retentissement fonctionnel de la spasticité. L'approche thérapeutique doit être d'abord locale ou locorégionale, ces traitements devant être réservés aux spasticités diffuses gênantes.

La toxine botulinique de type A (Botox, Dysport) (41) : en injection intramusculaire. Elle peut être utilisée en traitement de première intention de la spasticité lorsque l'objectif est focal ou multifocal. Elle peut être utilisée quelque soit la pathologie en cause, avec une indication plus symptomatique qu'étiologique.

Effet de la toxine botulinique A : amélioration des soins de nursing (toilette et habillage), de la motricité active au membre inférieur et de la marche. Il n'a pas été observé de modification de la fonction active au membre supérieur. La répétition des injections se justifie par l'effet transitoire de la toxine. L'indication du renouvellement des injections, avec un délai minimum de 3 mois entre chaque injection, sera évaluée en fonction des bénéfices et de la tolérance, avec nouvelle discussion des doses et du choix des muscles.

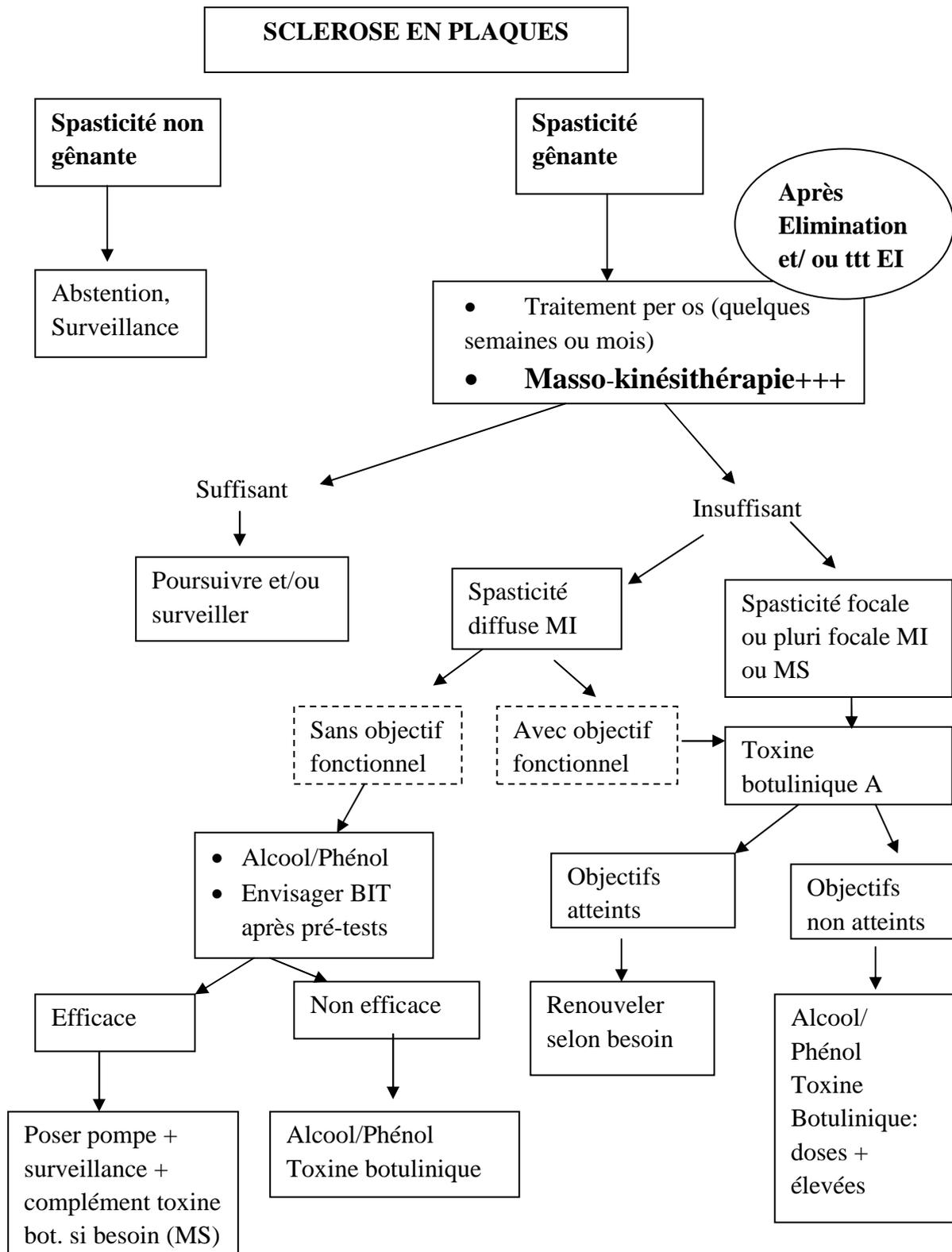
Baclofène intra-thécal (41) **(B.I.T.)**: traitement au long cours par diffusion continue intrarachidienne par l'intermédiaire d'une pompe implantée. Il est principalement recommandé chez des patients dont la spasticité des MI présente une large distribution diffusant parfois au tronc (blessés médullaires et S.E.P. ++). Il est réservé aux spasticités :

- gênant les postures, le nursing, le repos ;
- interférant avec l'autonomie voire la marche ;
- responsables de douleurs.

Un effet favorable sur l'hyperréflexie autonomie peut être attendu chez le blessé médullaire.

Alcool/ Phénol (41): neurolyse chimique (destruction irréversible du nerf). Ils ne représentent pas le traitement local de première intention, sauf dans certains cas de spasticité particulièrement diffuse et gênante où ils peuvent parfois être utilisés en complément d'un autre traitement local (toxine botulinique).

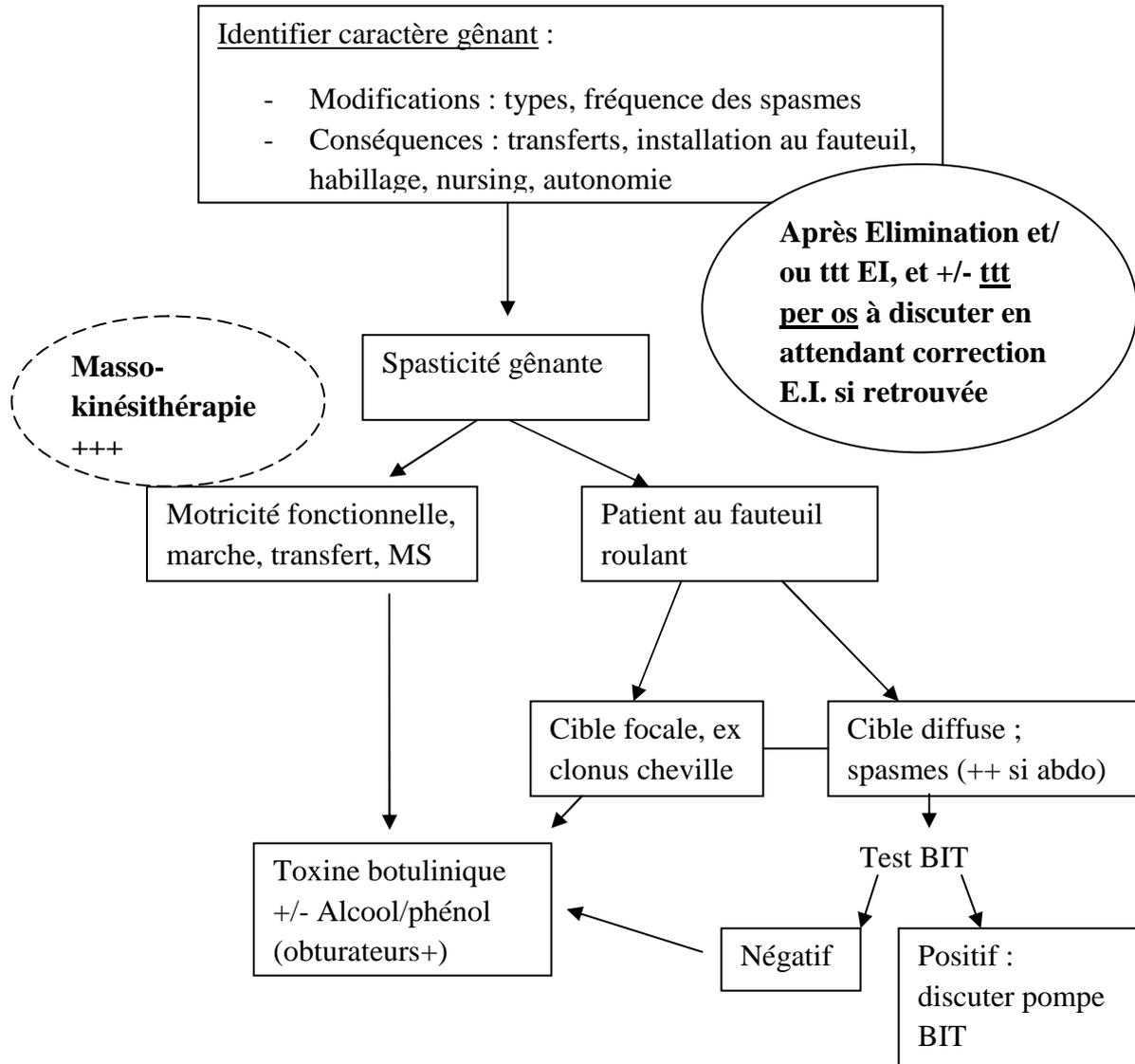
III.4.2.3. Algorithmes thérapeutiques



Ttt= traitement ; EI= épine irritative ; MI= membre inférieur ; MS= membre supérieur ; BIT= baclofène intrathécal

Stratégie thérapeutique de la spasticité chez les patients atteints de sclérose en plaques (schéma n° 5) (41)

BLESSE MEDULLAIRE



EI= épine irritative ; ttt= traitement ; MS= membre supérieur ; BIT= baclofène intra-thécal

Stratégie thérapeutique de la spasticité du blessé médullaire (schéma n° 6) (41)

III.4.3 Complications osseuses

III.4.3.1. Mécanisme – facteurs de risque

Le maintien des fonctions mécaniques et métaboliques du squelette adulte est assuré par un renouvellement constant du tissu osseux qui résulte d'un équilibre entre la résorption ostéoclastique et la formation ostéoblastique.(35) (42)

Au cours de l'immobilisation survient une augmentation de l'activité ostéoclastique, non compensée en raison d'une levée des contraintes physiologiques. Il en résulte une balance calcique négative aboutissant à une ostéoporose dans les territoires non soumis aux contraintes physiologiques. Les complications orthopédiques sont donc marquées par le développement d'une ostéoporose sous-lésionnelle, et de fractures de contrainte par insuffisance osseuse. (35)

A noter qu'il ne s'agit pas uniquement d'une ostéoporose d'immobilisation; en effet en parallèle à la baisse de la force mécanique sur l'os, le dysfonctionnement du système neurovégétatif ainsi que les déficiences hormonales ont une part de responsabilité dans la survenue de cette « raréfaction osseuse ». (43)

Pour ce qui est de la SEP, la prévalence de l'ostéopénie et de l'ostéoporose est de 80 à 85%. Les facteurs de risque – facteurs de risque aussi de fractures - en sont également la diminution de la mobilité, mais l'on retrouve aussi les traitements par glucocorticoïdes, le tabagisme (il a été démontré une association entre tabagisme et haut score EDSS), un déficit en vitamine D, les facteurs de l'inflammation. (42) (44)

Cela fait de la SEP elle-même un facteur de risque de développement d'une ostéoporose (cause d'ostéoporose « secondaire »). (45)

III.4.3.2. L'ostéoporose sous-lésionnelle et les fractures de contrainte par insuffisance osseuse

L'ostéoporose sous-lésionnelle est une complication précoce qui s'observe à partir de 6 semaines post traumatiques (dans le cas de blessés médullaires d'origine traumatique)(35)

La fréquence des fractures semble augmenter avec la durée de la paraplégie, estimée de 0.3% à 1 an à 2.5% à 20 ans.

Siège des fractures : 1/3 inférieur du fémur et 1/3 supérieur du tibia pour le paraplégique. Le radius et le tibia sont particulièrement exposés chez le tétraplégique.(35)

Les fractures sous-lésionnelles sur os ostéoporotique peuvent se produire pour un traumatisme même minime et sans symptomatologie clinique.(35,43)

Cette fragilité osseuse est proportionnelle au niveau neurologique, à la durée initiale du repos au lit, l'ancienneté de la lésion médullaire (pour une étiologie traumatique à la lésion médullaire), l'âge du patient, le tabagisme ; elle est aggravée par la ménopause chez les femmes.(35)

III.4.3.3. Diagnostic – dépistage

Il n'existe pas de protocole standardisé concernant le dépistage de l'ostéoporose chez le blessé médullaire. (43)

Diagnostic : le moyen diagnostique le plus aisé et recommandé dans la littérature est celui de l'ostéodensitométrie, mais il est tardif car significatif à partir du 12^{ème} mois.(43) Cet examen se montre discutable selon les normes établies chez la femme ménopausée, discutable selon les localisations car en pratique courante, il explore le poignet, le rachis lombaire de L1 à L4 et la hanche totale.

➔ Diagnostic à l'ostéodensitométrie : **T-Score < - 2.5 DS** au niveau de la colonne (rachis lombaire L1- L4), de l'extrémité supérieure du fémur, ou radius.

A partir de leur enquête sur les pratiques des médecins de MPR en France concernant le dépistage et le traitement de l'ostéoporose des blessés médullaires, V. Phaner et al. ont proposé (en octobre 2009) à un groupe expert Sofmer – AFIGAP un protocole de dépistage du risque fracturaire chez les blessés médullaires (43) :

- 1- Recherche annuelle d'une carence en vitamine D et supplémentation si besoin
- 2- Réalisation d'une ostéodensitométrie pour tous les patients blessés médullaires entre 12 et 24 mois post lésionnels
Si le T-Score est inférieur à -2.5 DS, discuter d'un traitement par bisphosphonates en fonction de l'âge du patient, du statut hormonal (si période périménopausique, attendre la ménopause pour traiter), du risque fracturaire (patient actif à traiter, risque de chutes)
Si T-Score est supérieur à -2.5 DS, refaire l'examen à 3 à 5 ans
- 3- En post fracturaire, faire une ostéodensitométrie systématique avec traitement par bisphosphonates dans le cadre de la prévention secondaire

III.4.3.4. Traitement

Les données de la littérature ne fournissent pas de protocole standardisé ni pour le dépistage, ni pour une stratégie de prévention ou de traitement (43).

Les Traitements médicamenteux consistent principalement en des substances inhibitrices de l'activité cellulaire ostéoclastique (46) :

- **les bisphosphonates** : inhibiteurs de la résorption osseuse. Bien tolérés, efficaces en phases précoce et tardive en ce qui concerne la lutte contre la majoration de la déminéralisation.(46) (47)

Après ostéodensitométrie, le traitement qui semble efficace est (46) :

- un bisphosphonate de « nouvelle génération » par exemple alendronate monosodique (1000 fois plus efficace que l'etidronate) Fosamax70mg 1cp/sem
- associé à la prise de calcium 1g par jour
- et vitamine D si déficit

Les autres bisphosphonates ont également montré leur efficacité chez le blessé médullaire.

Traitements physiques/ prévention : le principe en est l'application de « contraintes physiques » sur la trame osseuse(46) pour compenser les effets délétères de l'immobilisation :

- **l'exercice physique** régulier (46,48) ;
- **systèmes d'aides à la marche** ;

- **stimulation électrique fonctionnelle musculaire ;**
- **règles d'hygiène de vie** (44) en particulier l'arrêt du tabagisme (S.E.P.)
- **optimisation du statut en vit D**(44)/ exposition suffisante à la lumière du soleil

Concernant la SEP, les traitements médicamenteux principalement utilisés dans l'ostéoporose sont les bisphosphonates en première intention, puis le denosumab (biothérapie : anticorps monoclonal anti-RANKL), les peptides PTH, le raloxifène (modulateur du récepteur aux œstrogènes, avec une action d'antirésorbeur), et le ranélate de strontium (44).

III.4.4 Complications articulaires

Il s'agit des arthropathies dégénératives et de la raideur articulaire.

Dans les lésions médullaires où la marche est possible, la spasticité peut augmenter les contraintes articulaires et aggraver l'évolution.(35)

III.4.5 Pathologies mécaniques d'hyperutilisation

Le paraplégique est soumis à des efforts physiques mettant à rude épreuve le secteur sus-lésionnel et particulièrement ses membres supérieurs et le rachis cervical.(35)

Le membre supérieur est menacé de certaines complications liées aux modifications physiologiques, la sédentarité, et ponctuellement l'hyperactivité et le surmenage des membres supérieurs.

III.4.5.1. Pathologies de l'épaule

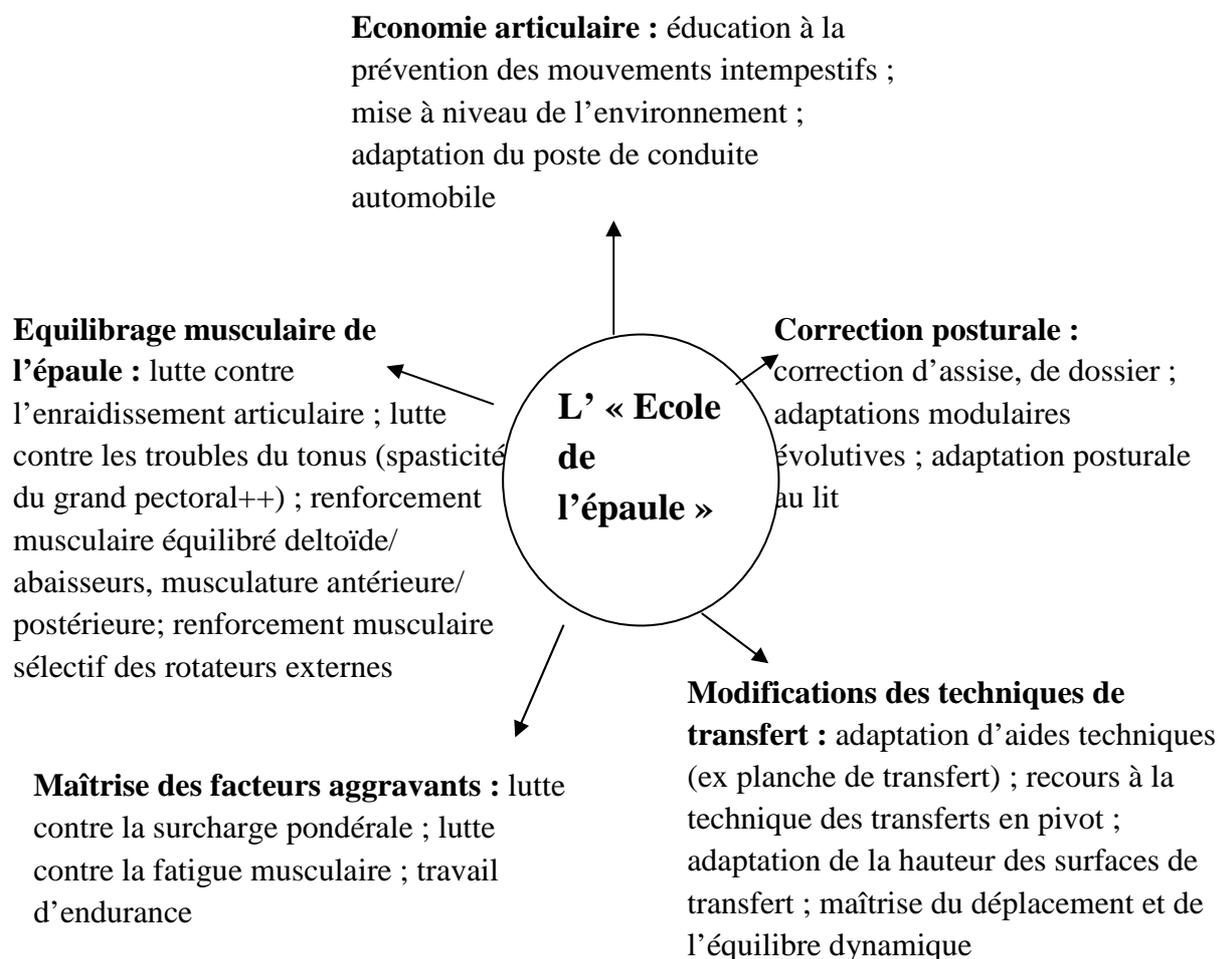
Il s'agit principalement des pathologies de la coiffe des rotateurs, de l'articulation acromioclaviculaire, les tendinopathies, les bursites (sous-acromiales).

L'ostéonécrose de la tête humérale est également fréquente, liée aux transferts qui augmentent les contraintes mécaniques et la pression intra-articulaire.

Pathologie de la coiffe des rotateurs : corrélation nette entre l'âge et l'ancienneté lésionnelle d'une part, et la gravité des lésions d'autre part.

Traitement : décharge fonctionnelle de l'épaule, massages par le kinésithérapeute, antalgie médicamenteuse selon les paliers de l'OMS, injections localisées de stéroïdes, chirurgie (à but antalgique en premier lieu).

Prévention+++ (49): majeure, car de sa qualité dépend l'autonomie du patient et son indépendance fonctionnelle+



III.4.5.2. Pathologies du coude et du poignet

Les pathologies du coude sont dominées par les tendinopathies et l'hygroma.

Au poignet, le syndrome du canal carpien est causé par :

- les transferts répétés, entraînant une augmentation de la pression intra-canalair, responsable d'une ischémie nerveuse progressive.(35)
- Les mouvements répétitifs de propulsion du fauteuil roulant (étiologie mécanique pure)

Traitement et prévention : les mêmes que dans la population générale

III.5 Le syndrome métabolique

III.5.1 Définition

Le syndrome métabolique associe, chez le même individu : une obésité centrale, une hypertriglycéridémie, une baisse du HDL cholestérol, une HTA, une intolérance au glucose (50).

Le diagnostic selon la définition de l'IDF (*International Diabetes Federation, 2005*) requiert comme critère obligatoire l'obésité viscérale plus au moins deux autres critères (50) (51) :

- Obésité centrale : tour de taille supérieur ou égal à 94 cm (hommes), ou 80 cm (femmes) (pour les populations blanches d'origine européenne) ;

Autres critères :

- Hypertriglycéridémie : TG supérieurs ou égaux à 1,7 mmol/l (1,50 g/l) ou bien traitement spécifique de cette anomalie ;
- HDL cholestérol bas : inférieur à 1,03 mmol/l (0,40 g/l) (hommes) ou 1,29 mmol/l (0,50 g/l) (femmes) ou bien traitement spécifique de cette anomalie ;
- Elévation de la pression artérielle : PA systolique supérieure ou égale à 130 ou PA diastolique supérieure ou égale à 85 mmHg ou HTA traitée ;
- Glycémie à jeun supérieure ou égale à 5,6 mmol/l (1,0 g/l) ou DT2 connu.

III.5.2 Syndrome métabolique et blessé médullaire

Le traumatisme médullaire et le mode de vie sédentaire résultant augmentent le risque de maladies coronaires.(52)

Cela s'exprime par le **taux de HDL-c fortement corrélé avec l'activité physique et le risque de maladies coronaires**, les sujets très entraînés ayant des profils lipidiques meilleurs que les individus sédentaires. La condition cardiovasculaire et le profil lipidique des individus tétraplégiques sont plus perturbés que ceux des paraplégiques, en raison du plus faible volume musculaire excitable.(52)

Le blessé médullaire s'expose à : une atrophie des muscles squelettiques (niveau de créatinine bas), un accroissement de sa masse grasse, et un déclin de sa masse maigre. Ces

changements sont associés à une détérioration de la tolérance au glucose, une insulino-résistance, une dyslipidémie (élévation du cholestérol total, des triglycérides et du LDL-c, diminution du HDL-c), un syndrome métabolique et par conséquent aux maladies cardiovasculaires(51)(53).

Dans une étude s'intéressant aux métabolismes glucidique et lipidique chez les patients blessés médullaires (51), il a été évalué qu'une diminution des taux de HDL-c affectait plus de 19% des patients blessés médullaires, ce qui pourrait accroître le risque de maladies coronariennes de 20% de cette population. Le dysfonctionnement du métabolisme glucidique est jusqu'à 3 fois plus prévalent chez les blessés médullaires que dans la population générale. Des éléments similaires ont été retenus dans une étude s'intéressant aux marqueurs de l'inflammation et d'activation endothéliale chez les blessés médullaires (53). Dans cette étude, il est précisé qu'en comparaison à la population générale, les blessés médullaires avaient, de façon significative, des taux d'albuminémie et de créatininémie plus bas (respectivement -10% et -20%), des taux de HDL-c plus faibles (-25%), et tendaient à montrer des niveaux d'insulino-résistance plus hauts.

Aussi : **les marqueurs de l'inflammation** (CRP, interleukine 6, endotheline-1, sVCAM-1) sont significativement plus élevés chez les blessés médullaires que dans la population générale, indépendamment de l'insulino-résistance, de la diminution de la masse maigre et de la dyslipidémie. (53) Cela indique que la lésion médullaire en elle-même est associée à un état inflammatoire chronique et une activation endothéliale de mauvaise qualité, qui peut en partie expliquer un risque athérogène accru chez les blessés médullaires de longue date.(53)

III.5.3 Anomalies métaboliques et sclérose en plaques

Les données de la littérature montrent des résultats controversés quant au risque cardiovasculaire chez les patients atteints de SEP (54). En effet, Bronnum- Hansen et al. rapportent que 15% des patients atteints de SEP décèdent de maladies cardiovasculaires, ce qui est plus important que dans la population générale. Aussi, d'autres auteurs ont noté que les seniors atteints de SEP montraient une prévalence élevée de maladies coronariennes (11%), en comparaison à la population générale (3%). A contrario, Fleming et al. ont conclu que les maladies cardiovasculaires étaient moins fréquentes chez les patients atteints de SEP, en comparaison à la population générale. De plus, Dallmeijer et al. ont trouvé que seulement

5% des patients atteints de SEP étaient affectés par les maladies cardiovasculaires. En résumé, les données de la littérature sont limitées et les données existantes contradictoires. Cependant, les meilleures études conçues, caractérisées par un niveau de preuve plus élevé, suggèrent un risque légèrement accru de décéder de maladie cardiovasculaire et une plus forte prévalence de maladies cardiovasculaires chez les patients atteints de SEP. (54, 55) Néanmoins, au regard des études existantes, il n'est pas évident de déterminer si le risque accru de maladie cardiovasculaire est attribuable à un risque accru d'obésité ou de modifications dans la composition corporelle, d'HTA, de dyslipidémie, de diabète de type 2. En effet, d'après la littérature, les données concernant chacun des facteurs entrant dans la définition du syndrome métabolique sont contradictoires. Mais en résumé (54), il est précisé dans les études de niveau de preuve élevé que les patients atteints de SEP présentent des taux normaux à légèrement élevés de cholestérol total, de LDL-c, et des taux de HDL-c plus faibles. Il en est de même pour la prévalence du diabète de type 2, qui semble chez les patients SEP similaire à légèrement supérieure à la population générale. Concernant l'HTA, les études décrivent une prévalence similaire, plus faible ou plus élevée en comparaison à la population générale. De même pour la graisse corporelle, la littérature précise que peu d'études ont comparé les compositions corporelles des patients atteints de SEP avec la population générale, mais les données existantes semblent montrer des données similaires voire un pourcentage de masse grasse plus faible chez les patients SEP, en termes de pourcentage de masse grasseuse. (54)

Facteurs de risques potentiels dans le développement de maladies cardiovasculaires :

- **Les habitudes de vie :** une prise de poids excessive, des facteurs diététiques, une privation de sommeil, l'inactivité physique (dont le résultat en est l'accumulation de graisse abdominale, des taux élevés de TG, des taux bas de HDL-c et une insulinosensibilité diminuée) et le tabagisme (54). Ces éléments sont des facteurs de risque importants de développement de syndrome métabolique. Il est rapporté dans une étude que l'activité physique était inversement associée à la survenue de comorbidités cardiovasculaires chez les patients atteints de SEP (55).

- **L'inflammation chronique :** F.D.R. de morbidité cardiovasculaire ; impliquée dans la formation de la plaque d'athérome (55). Ainsi, la physiopathologie de la S.E.P. pourrait en faire un F.D.R. cardiovasculaire (56). Aussi, l'activité inflammatoire de la maladie entraîne une diminution de la fonction endothéliale et un accroissement de la rigidité artérielle, et la dysfonction artérielle serait présente bien avant l'apparition de lésions d'athérosclérose mesurables et les symptômes de maladies cardiovasculaires (55, 56).

- **certains médicaments** administrés dans le cadre du traitement de la S.E.P. peuvent avoir un impact sur le syndrome métabolique : les corticostéroïdes élèvent la glycémie à jeun et les concentrations insuliniques et mènent à l'insulinorésistance.

Influence de la dyslipidémie sur la maladie : les données de la littérature (57) rapportent qu'une élévation des niveaux de LDL-c, des triglycérides et du cholestérol total est associée à un accroissement de la progression du handicap chez les patients atteints de S.E.P. De même, les processus inflammatoires et thrombogènes associées à une dyslipidémie pourraient contribuer à la progression du handicap lié à la maladie via divers mécanismes au niveau de l'endothélium de la barrière hémato encéphalique.(57)

III.5.4 Prévention et traitement

La prévention repose sur l'association de **mesures diététiques** visant à prévenir ou à réduire l'obésité, et de **l'activité physique**.(50) (58)

- Les mesures diététiques :

Elles consistent en un changement des habitudes de vie, incluant des modifications alimentaires : réduction de l'apport des graisses saturées et de cholestérol, augmentation de la consommation de stérols/ stanols végétaux et de fibres solubles (58).

- L'activité physique :

L'exercice physique modéré et régulier doit être encouragé, les efforts d' « endurance » étant privilégiés.

Il est démontré que la perte de poids améliore la sensibilité à l'insuline. La perte de poids s'accompagne aussi d'une baisse du taux de triglycérides et de CRP, marqueur de risque cardiovasculaire. (50)

Le **réentraînement à l'effort** (ou réentraînement cardiovasculaire et respiratoire) chez le blessé médullaire est bénéficiaire au niveau de différents systèmes comme au niveau fonctionnel. (52) Au niveau du métabolisme, l'augmentation du niveau d'activité physique permet de réduire le risque de survenue de maladies cardiovasculaires, à travers :

- Une amélioration de la capacité cardiovasculaire(52,59) ;
- Une augmentation de la masse musculaire et une adaptation musculaire ;

- Des adaptations métaboliques : diminution du taux de cholestérol global et de LDL-c, augmentation du taux de HDL-c, diminution du pourcentage de masse grasse ;
- La lutte contre le syndrome d'apnées du sommeil.

- Traitements médicamenteux :

Les traitements médicamenteux des différentes composantes du syndrome métabolique ne diffèrent pas de ceux de la population générale.

III.6 Le syndrome d'apnées du sommeil

III.6.1 Généralités et diagnostic clinique

Le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) est une pathologie fréquente dans la population générale: sa prévalence est d'environ 4% chez les hommes, 2% chez les femmes.

Chez les patients blessés médullaires (traumatiques) elle est plus élevée, estimée aux alentours de 45% (9 à 48%), avec une prévalence plus élevée chez les tétraplégiques (proche des 50%) (60)(61)(62).

Le SAOS constitue la forme prédominante des troubles respiratoires du sommeil chez le patient après lésion médullaire. (63)

En comparaison aux patients de la population générale ayant un SAOS, la plupart des blessés médullaires présentent moins de signes cliniques faisant suspecter un SAOS : ils sont moins souvent obèses, et les plaintes quotidiennes sont présentes seulement pour les cas sévères.

Le SAOS associe habituellement (définition de l'American Association of Sleep Medicine, 1999) (62): somnolence excessive diurne, asthénie matinale, altération de la concentration, respiration suffocante ou haletante pendant le sommeil, sommeil non réparateur, réveils nocturnes fréquents.

Si elle est présente, la somnolence diurne peut être évaluée par l'Echelle d'Epworth (Annexe 3). Un score supérieur ou égal à 10 (sur 24) est considéré comme pathologique.

L'existence de ronflements n'entre pas dans les critères diagnostics de l'AASM, mais est souvent associée au SAOS.

Le SAOS est donc évoqué par l'interrogatoire et son diagnostic repose sur la polysomnographie (calcul de l'index apnées- hypopnées).(64)

Les morbidités associées sont : troubles de l'attention, dans la résolution des problèmes complexes, et dans la mémoire à court terme. Egalement le SAOS favorise le développement d'une hypertension artérielle (HTA), et d'une HTA pulmonaire. Le SAOS favorise également la dysfonction endothéliale, l'inflammation systémique, le stress oxydatif et l'hypercoagulabilité.

Ainsi, le SAOS favorise la survenue d'une coronaropathie, de troubles du rythme (fibrillation auriculaire en particulier) ou de la conduction cardiaque, d'accidents vasculaires cérébraux ou encore d'anomalies de la paroi aortique.(64)(61)

Anomalies de la mécanique respiratoire chez le blessé médullaire (65):

- diminution des volumes pulmonaires,
- diminution de la compliance pulmonaire,
- diminution de la compliance pariétale : liée à une augmentation de la rigidité thoracique,
- hyperréactivité bronchique par perte de l'innervation sympathique.

III.6.2 Physiopathologie du SAOS et définition de l'apnée

Le SAOS est caractérisé par un collapsus des voies aériennes supérieures (VAS) durant le sommeil, et la nécessité de se réveiller pour reprendre la ventilation. L'apnée du sommeil est donc caractérisée par des pauses respiratoires; chaque épisode dure le temps d'une ou plusieurs respirations, et de tels épisodes se répètent.

La définition standard de l'évènement apnéique inclut un intervalle minimal de 10 secondes entre les respirations, avec soit un éveil « neurologique », une désaturation en oxygène de 3-4% ou plus, ou les deux à la fois (éveil et désaturation). Cliniquement, des niveaux significatifs d'apnées du sommeil sont définis comme au moins 5 épisodes par heure d'évènement apnéique. (61)

L'apnée est définie comme l'interruption totale du flux d'air oronasal ; l'hypopnée correspond à une diminution d'au moins 50% de ce flux ou une réduction de moins de 50% si elle associée à une désaturation en oxygène supérieure à 3% ou une phase d'éveil.

III.6.3 Facteurs de risque de SAOS (66) (67)

Facteurs de risque propres aux patients blessés médullaires :

- la **durée de la lésion** médullaire ;

Il faut souligner que : en phase aiguë et jusque 6 mois après la lésion médullaire, la prévalence du SAOS est plus élevée (de 60 à 83% chez le tétraplégique) qu'en phase chronique (27 à 62%). Cette amélioration secondaire est attribuée à : une amélioration de la performance diaphragmatique, une activité réflexe des muscles intercostaux, une amélioration des performances des muscles accessoires cervicaux (pour les paraplégiques).

- le **caractère complet** de la lésion (68) ;
- le **niveau neurologique** : tétraplégiques plus touchés que les paraplégiques++ : faiblesse des muscles inspiratoires (diaphragme++) et expiratoires (muscles abdominaux et intercostaux latéraux) plus importante chez les patients tétraplégiques, aussi plus importante résistance des voies aériennes supérieures ; cela induit une importante réduction de la capacité vitale ;
- la **réduction des volumes pulmonaires** (61).
- La **plasticité du tronc cérébral avec une modification de la chémosensibilité**.

Facteurs de risque communs à la population générale et aux blessés médullaires :

- **l'obésité/ l'Indice de Masse Corporelle (IMC)** : Concernant l'IMC, il est noté dans les études une tendance à un accroissement de l'IMC avec les plus sévères SAOS. Dans la population générale, l'obésité est fortement corrélée au SAOS. Cela se vérifie aussi chez les blessés médullaires, cependant les B.M. présentant un SAOS modéré ont un IMC moyen de 25.3 kg/m².(67) C'est-à-dire que même un IMC normal peut être considéré comme un facteur de risque de SAOS chez un patient B.M. En effet, le pourcentage de masse maigre corporelle est plus faible chez le B.M., au profit du pourcentage de masse grasse qui peut être important, à valeur d'IMC normale ;
- Une **augmentation du périmètre abdominal** : facteur de risque à travers une réduction de la capacité résiduelle fonctionnelle respiratoire, induisant une tension sur les VAS, prédisposant ainsi au collapsus des VAS durant le sommeil (69) ;
- La **circonférence du cou ++** (meilleur indicateur de SAOS que l'IMC) : cela s'explique par la redistribution de la graisse corporelle, avec une augmentation de la circonférence du cou (sans forcément augmentation de l'IMC), provoquant des apnées obstructives nocturnes. Cette redistribution des graisses est relative à : un trouble d'insulinosensibilité, et/ou à l'hypertrophie des muscles respiratoires accessoires du cou,

épargnés neurologiquement.(67) L'augmentation de la circonférence du cou est associée à une élévation de la pression tissulaire extraluminale et à une plus grande collapsibilité des VAS. (69)

- La position de **décubitus dorsal pour dormir** (63): diminution de la capacité vitale chez le tétraplégique ;
- l'**âge** (le risque augmente avec l'âge du patient);
- le **genre masculin** (les hommes sont 2 à 3 fois plus touchés que les femmes) ;
- la prise de **médicaments antispastiques et benzodiazépines** (69) : tendance à favoriser le SAOS (mais pas de résultat significatif dans les études).

III.6.4 SAOS et sclérose en plaques

Chez les patients atteints de SEP, l'imputabilité des troubles respiratoires relatifs au sommeil est difficile à cause de symptômes peu facilement objectivables et communs aux deux « maladies » (SEP et SAOS).

Bien que la prévalence exacte du SAOS chez les patients atteints de SEP doive encore être élucidée, celle-ci apparaît plus élevée que dans la population générale, quoique que comparable aux patients atteints d'autres maladies chroniques (70).

Les patients atteints de SEP éprouvent généralement fatigue et dégradation de la qualité de vie, aussi l'importance de la participation du SAOS à ces symptômes demeure peu claire (71). Mais il semble intéressant d'y prêter attention ou de rechercher le SAOS comme potentielle étiologie chez les patients SEP se plaignant de fatigue (71).

De plus, somnolence diurne et fatigue peuvent être aisément confondues.

Dans une étude pilote étudiant le risque de SAOS chez les patients atteints de SEP, R. Dias révèle que plus de 40% des patients atteints de SEP sont à haut risque de SAOS (70), après utilisation du STOP-BANG questionnaire (Snoring, Tiredness, Observed apnea, and high blood Pressure, BMI, Age, Neck circumference, Gender). Ce questionnaire est de haute qualité et sensibilité méthodologique, mais il n'est à ce jour pas validé pour les patients atteints de SEP.

Les facteurs de risque de SAOS chez les patients atteints de SEP sont proches de ceux précédemment cités concernant les blessés médullaires traumatiques :

- **l'inactivité** liée à l'invalidité, qui conduit à l'**obésité** ;
- le **genre masculin** ;
- l'**âge** ;
- les **lésions du tronc cérébral**, affectant les centres respiratoires ;
- la diminution des capacités ventilatoires par **diminution des capacités pulmonaires**, entraînant une **diminution de la capacité vitale**;
- la prise de **médicaments antispastiques et narcotiques** ;

On note aussi :

- le **sous-type** de la maladie (forme progressive++) ;
- **l'inflammation systémique ou locale** : pourrait contribuer à la survenue du SAOS, les marqueurs de l'inflammation (cytokines TNF alpha et IL1 et 6) étant exprimés de façon importante chez les patients atteints de SAOS (71)

L'utilisation de **thérapies modulatrices** (acétate de glatiramère, Bêtaféron) tend à améliorer la sévérité des apnées.

III.6.5 Prise en charge

La prise en charge est la même que chez les patients non neurologiques. Elle associe des règles hygiéno-diététiques avec perte de poids, éviction de la position de décubitus dorsal pour dormir, port d'un appareillage dentaire, et un traitement spécifique dont la référence est la pression positive continue par voie nasale (PPC).(64) (60) (63)

La plupart des patients blessés médullaires ne tolèrent pas la CPAP (« Continuous positive airway pressure » ou PPC), du fait :

- D'interférences avec le sommeil,
- De l'inconfort du masque,
- De la limitation de la fonctionnalité des mains chez certains patients blessés médullaires, entraînant des difficultés dans le placement et l'ajustement du masque, avec parfois nécessité de recours à du personnel de soin.

III.7 La femme enceinte blessée médullaire

III.7.1 Physiopathologie de la grossesse en cas de lésion médullaire

Donaldson (1987) classe les femmes présentant une lésion médullaire en trois groupes lors de la grossesse (72) :

- Un groupe de femmes présentant des lésions basses, sous-jacentes à T11, T12, L1, où la perception du travail existe (sachant qu'en cas d'atteinte sacrée, il n'y a pas de perception de la seconde partie du travail)
- Un groupe de femmes présentant des lésions situées entre T5 et T10 où il n'y a pas de douleurs lors des contractions, mais où les perceptions sont indirectes
- Un groupe de femmes présentant des lésions hautes, sus-jacentes à T5, T6, dans lequel le risque d'hyperréflexie autonome est majoré

Rappel : l'innervation utérine est située en T10- L1.

III.7.1.1. Les problèmes urinaires

Le risque de survenue d'infection urinaire (haute et basse) est considérablement majoré, tout comme l'incontinence urinaire. Les bactériuries asymptomatiques justifient dès lors un traitement.(72) (73) (74)

III.7.1.2. Les escarres

Le risque d'escarre se trouve majoré par la prise de poids et les modifications morphologiques ainsi que par les modifications du métabolisme et la diminution de la mobilité (75). Ce constat fait insister sur les mesures de prévention.(72)

III.7.1.3. La maladie thrombo-embolique

En cours de grossesse, le risque est théoriquement majoré, mais peu de cas sont rapportés dans la littérature. En dehors des cas d'antécédents thromboemboliques, il n'y a pas de recommandations de prophylaxie systématique. Il convient de lutter contre la stase veineuse, d'assurer la contention et le drainage veineux.(72)(74)(76)

III.7.1.4. Les autres problèmes médicaux

- **Les problèmes intestinaux** : risque de constipation augmenté. Nécessité d'un apport suffisant en liquides et en fibres(75) ;
- **La sensation de fatigue** ;
- **la spasticité** ;
- **les œdèmes des membres inférieurs,**
- **la perception douloureuse** ;
- **des difficultés fonctionnelles** : 55% des femmes (72) ;
- **si déficit sensitif**: il faut apprendre à la future maman à sentir les mouvements du bébé (75) ;
- **traitements médicamenteux**: à évaluer devant les effets tératogènes de certains.

Suite à la prise de poids, les transferts peuvent devenir plus difficiles à effectuer et la dépendance lors des activités journalières peut augmenter. Il se peut que le besoin d'aide d'une tierce personne augmente, tant pour les soins personnels, que pour les activités ménagères.(75)

III.7.1.5. La menace d'accouchement prématuré

Le travail prématuré est défini par la survenue de contractions régulières associées à une modification du col utérin avant le terme de 37 semaines d'aménorrhée (SA). Dans le cas de femmes blessées médullaires, la durée moyenne de la grossesse reste inférieure à 40 SA. Le taux d'accouchements prématurés est chiffré, selon les études, aux alentours de 20% et le terme volontiers situé entre 35 et 37 SA. Ainsi, le risque d'accouchement prématuré est il

légèrement augmenté (73). Un examen cervical utérin est justifié une fois par semaine dès la 28^{ème} semaine. Une hospitalisation est proposée dans les niveaux hauts à la 36^{ème} semaine.(72)

III.7.1.6. Le syndrome d'hyperréflexie autonome (SHA)

Complication médicale spécifique de la grossesse chez une femme blessée médullaire (traumatique et non traumatique). (74)

Il désigne une réponse sympathique massive du système nerveux autonome à une stimulation nociceptive sous-lésionnelle pelvienne ou sacrée (par exemple lors de l'apparition des contractions utérines). Il s'agit de la libération des réflexes sympathiques spinaux.(72,77)

Les signes cliniques sont : vasoconstriction dans le territoire splanchnique et périphérique, hypertension artérielle aiguë, céphalées pulsatiles occipitales et frontales, bradycardie par réponse vagale et parfois arythmie cardiaque, sueurs, flush facial, congestion nasale, dilatation pupillaire. Le pronostic vital est engagé avec risques de crises d'épilepsie, d'accidents vasculaires hémorragiques, coma (encéphalopathie hypertensive) et décès. Le diagnostic différentiel est celui de la crise d'éclampsie. (72,77)

Chez la femme enceinte et la parturiente, le SHA peut être déclenché par la présence d'une épine irritative, la simple distension vésicale, le sondage vésical, les touchers pelviens, les contractions utérines, les sangles du cardiotocographe ou la césarienne. (72,77)

III.7.2 Le travail et l'accouchement

La physiologie du travail n'est pas modifiée.(72)

Lors de l'accouchement, les muscles respiratoires sont sollicités; chez une femme blessée médullaire, existe une altération de la fonction respiratoire, dépendante du niveau lésionnel. Une parturiente paraplégique possède bien entendu une activité diaphragmatique, mais selon le niveau, les muscles de la sangle abdominale ou les derniers muscles intercostaux peuvent être paralysés. L'atteinte des muscles abdominaux et pelviens compromet également la force des efforts lors de la phase d'expulsion, ce qui implique l'usage fréquent de forceps. (77)

III.7.3 Le post-partum

La période du post-partum pose le problème de la cicatrisation de l'épisiotomie éventuelle. Les femmes blessées médullaires peuvent opter sans crainte pour l'allaitement, à condition de tenir compte du traitement médicamenteux éventuel (75) (73). En effet, préconisé en cas de désir d'allaitement, le sevrage de certains médicaments peut engendrer des difficultés.

Des difficultés physiques sont mentionnées dans 10% des cas (72) : troubles intestinaux, troubles vésico-sphinctériens, spasticité, thrombophlébite, fatigue, maux de tête... Ainsi, 50% des femmes requièrent une assistance supplémentaire à domicile.

Le risque élevé d'infections urinaires et de complications thrombo-vasculaires persiste.

En résumé :

La grossesse chez la femme blessée médullaire est possible à condition de prendre certaines précautions.(77)

La prise en charge de la grossesse et de l'accouchement chez les parturientes blessées médullaires ne se conçoit qu'en milieu spécialisé (maternité niveau 3) en collaboration avec de nombreux intervenants (obstétricien, pédiatre, neurologue, urologue et anesthésiste).

En effet, ces patientes ont durant leur grossesse statistiquement davantage de complications, incluant les infections urinaires, petit poids de naissance chez l'enfant, accouchement prématuré, en comparaison aux femmes de la population générale (73). Les patientes doivent faire l'objet d'une évaluation ciblée et d'une politique de prévention du SHA qui doit prendre également en compte les autres risques spécifiques. (77)

III.7.4 Grossesse et sclérose en plaques (SEP) – spécificités

III.7.4.1. Les points essentiels

- La S.E.P. est une maladie de la femme jeune. Les questions du désir et la gestion des grossesses se posent rapidement dans la prise en charge.(78)

- La période de grossesse s'accompagne d'une réduction de la fréquence des poussées avec pour un tiers des malades une reprise des poussées dans les semaines qui suivent l'accouchement.(78)

- La grossesse n'aggrave pas le handicap à terme. L'accouchement et l'état clinique de l'enfant sont comparables à une population en bonne santé.(78)
- L'allaitement et l'analgésie péridurale sont possibles.(78)
- Les traitements de fond doivent être stoppés avant la conception.(78)

III.7.4.2. Influence de la grossesse sur les évènements de la SEP : poussées, progression, handicap

C'est à partir de l'étude PRIMS (*pregnancy in multiple sclerosis*) que les conséquences de la grossesse sur la fréquence des poussées et sur le handicap ont été bien clarifiées.(78)

Ainsi, il faut considérer la période de grossesse comme étant neutre sur l'évolution de la SEP. En effet, au cours de l'étude PRIMS il était observé une diminution progressive de la fréquence des poussées au cours de la grossesse particulièrement marquée au cours du 3^{ème} trimestre d'environ 70% par rapport à l'année avant la grossesse.(78,79)

Après l'accouchement, il était constaté une réactivation de la fréquence des poussées chez 1/3 des patientes dans les semaines qui suivaient la fin de la grossesse. Lorsqu'était étudiée l'« année grossesse », à savoir les 9 mois de gestation plus les 3 mois suivant l'accouchement le nombre de poussées était comparable à l'année précédant la grossesse. Ainsi l'évènement « grossesse » semble en fait simplement décaler l'activité normale de la maladie, la rendant plutôt neutre en termes de fréquence de poussées.(76) (78,79) (80)

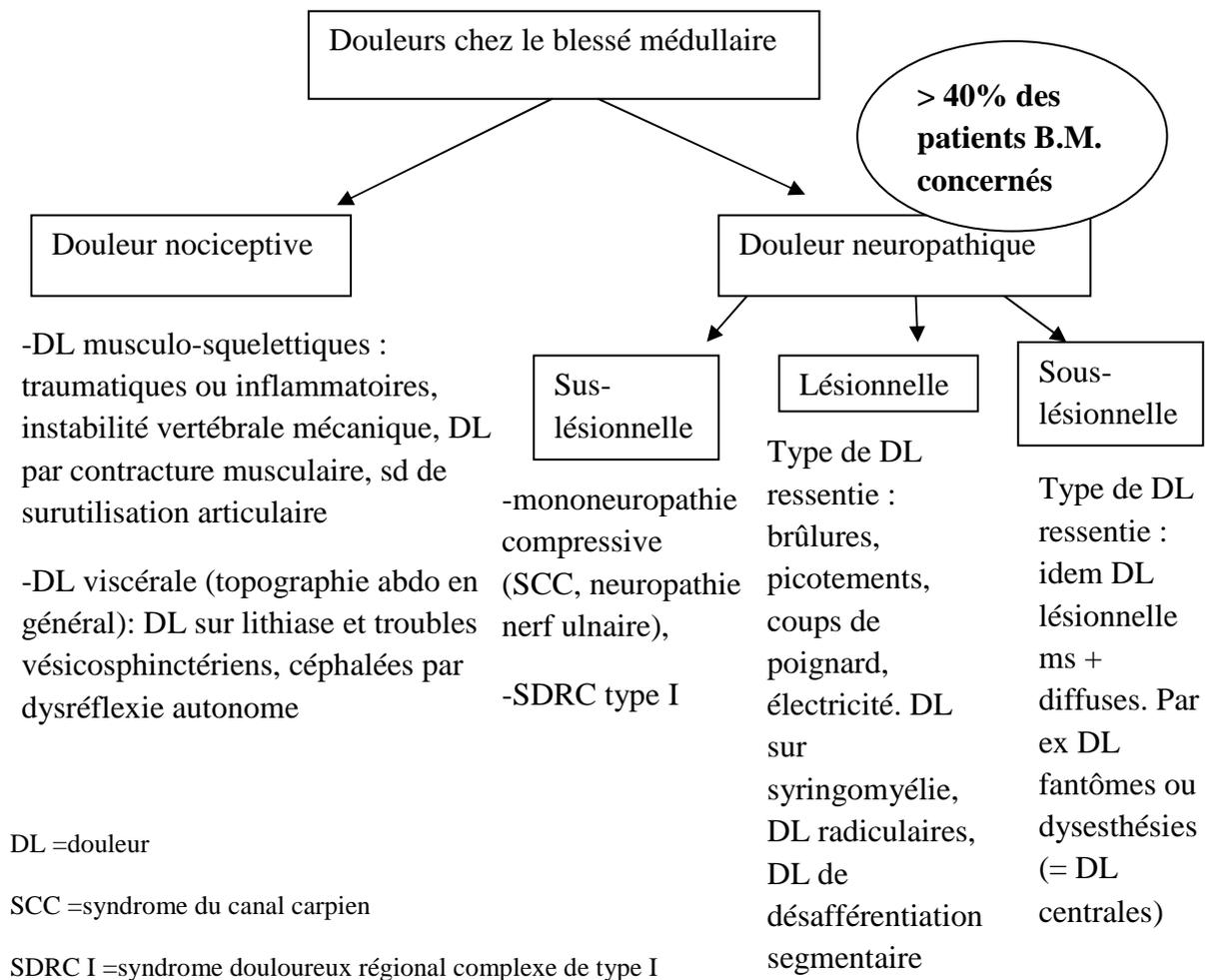
Concernant la progression de la maladie, les études s'accordent pour ne pas trouver d'accélération de l'arrivée d'un handicap par les grossesses(78). Il n'y a pas d'effet délétère de la grossesse sur l'évolution de la maladie vis-à-vis de la progression et du handicap.

III.8 La prise en charge de la douleur

La douleur est une séquelle observée chez environ 70% des patients blessés médullaires. Les deux tiers de ces douleurs évoluent selon un mode chronique, et un tiers est décrit comme des douleurs intenses (81) ayant un retentissement important sur l'humeur et la qualité de vie. Elles sont perçues par cette population comme une des pires complications accompagnant le handicap neurologique.(82)

III.8.1 Classification des douleurs

En 2000, l'IASP (International Association for the Study of Pain) a établi une classification des douleurs secondaires à une lésion médullaire(81); elles se classent en deux types de douleurs, qui se divisent elles-mêmes en cinq sous-catégories:(81)(82)

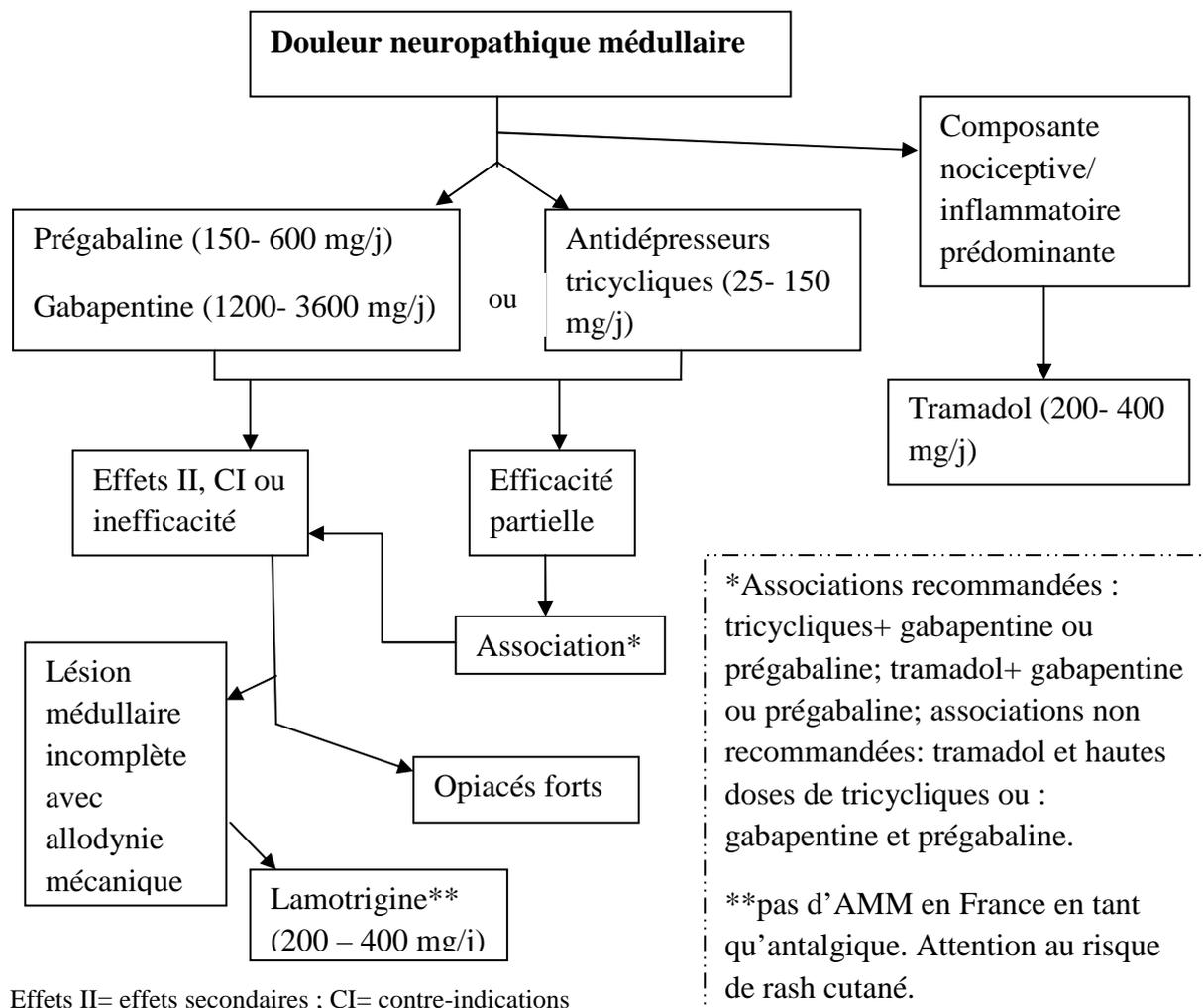


Classification des types de douleurs chez le patient blessé médullaire (schéma n° 7)

III.8.2 Traitements pharmacologiques de la douleur neuropathique

Il n'existe pas de recommandations propres à la prise en charge de la douleur chez le blessé médullaire. Les douleurs neuropathiques sont difficiles à soulager (83) et ne répondent pas ou peu aux antalgiques palier I. Les traitements de 1^{ère} intention sont les antidépresseurs tricycliques et les agonistes alpha2delta (anti-épileptiques gabapentine et prégabaline) (84) : prescription en monothérapie de l'une ou de l'autre classe. Le choix entre ces deux classes est fonction du contexte, des comorbidités associées (anxiété, dépression, troubles du sommeil), de leur sécurité d'emploi et de leur coût (moindre pour les tricycliques)(85) (86).

Les opiacés : sont recommandés après échec des traitements de première intention utilisés en monothérapie et le cas échéant en association (85). Les associations médicamenteuses suivantes sont synergiques: gabapentine+ morphine, gabapentine+ oxycodone.(87)



Algorithme pour le choix des thérapeutiques médicamenteuses dans les douleurs neuropathiques du blessé médullaire (schéma n° 8) (83)

III.9 Les objectifs de rééducation en kinésithérapie en ambulatoire

Le plus souvent, le patient sort du service de MPR avec une ordonnance de kinésithérapie pour deux à trois séances par semaine. Puis la décision de poursuite de la kinésithérapie est revue lors de la première consultation de contrôle avec le médecin de MPR. Elle peut être reconduite à tout moment par le médecin traitant s'il juge cela nécessaire. Les objectifs sont déterminés à l'échelle individuelle et sont adaptés selon les demandes du patient et les résultats de l'examen clinique.

Quelles sont les cibles de la rééducation en kinésithérapie après l'hôpital chez un patient avec atteinte médullaire ?

III.9.1 L'encombrement bronchique

La kinésithérapie respiratoire est nécessaire chez les patients atteints d'une lésion médullaire haute, et les patients atteints de sclérose en plaques lorsqu'il existe un encombrement respiratoire notamment dans les suites d'infections broncho-pulmonaires. (88)

Objectifs	Moyens
Drainage des voies respiratoires	Ventilation dirigée à basse fréquence et grand volume, expiration lèvres pincées. Accélération du flux expiratoire + toux dirigée ; Pressions manuelles, vibrations thoraciques ; Drainage postural ; Aspiration naso-pharyngée et/ou bucco pharyngée
Education	Apprentissage de l'auto-drainage

NB: dans la S.E.P., les muscles expirateurs sont plus affectés que les inspireurs, ce qui conduit le plus souvent à un encombrement du fait de l'inefficacité de la toux.

III.9.2 Spasticité et complications neuro-orthopédiques

L'objectif de la rééducation est le maintien d'un état optimal orthopédique sous-lésionnel (si atteinte médullaire traumatique) surtout lorsqu'il existe une spasticité sous-jacente (88).

Une part importante de la rééducation consiste en la prévention et la prise en charge des pathologies mécaniques d'hyperutilisation, touchant le membre supérieur et en particulier **l'épaule** : les pathologies de la coiffe des rotateurs, de l'articulation acromioclaviculaire, les tendinopathies et bursites.

Raideurs articulaires:

Objectifs	Moyens
Entretien de la mobilité articulaire et prévention des raideurs et des limitations d'amplitudes	Mobilisations passives (manuelles ou instrumentales), Mobilisations actives aidées, Auto-postures, Apprentissage de l'économie articulaire
Récupération de la mobilité articulaire	Techniques de lutte contre la douleur, œdème, troubles trophiques, Etirements musculaires et musculotendineux passifs et actifs, Mobilisations articulaires passives/ actives aidées Postures des articulations et structures péri-articulaires (manuelles ou orthèses)

Faiblesse musculaire :

Objectifs	Moyens
Récupération d'une force musculaire optimale	Techniques de renforcement
Par un travail analytique (un muscle ou un segment de membre)	Techniques de renforcement adaptées à la force musculaire initiale, et en utilisant les différents types de contraction musculaire : statique, dynamique
Par un travail plus global (un ou plusieurs membres)	Machines de musculation,...

Troubles du tonus :

Objectifs	Moyens
Lutte contre la spasticité	Postures d'étirement, Exercices de mobilisation articulaire (passifs/ activo-passifs), Apprentissage d'auto-exercices, Kinébalnéothérapie, Education à la recherche des causes aggravantes de la spasticité (épines irritatives)

L'instabilité articulaire :

Objectifs	Moyens
Amélioration de la stabilité articulaire	Renforcement musculaire des muscles contrôlant l'articulation, agonistes et antagonistes -> travail statique puis dynamique
Amélioration du contrôle neuro-musculaire	Travail proprioceptif en décharge puis en charge

La douleur :

Objectifs	Moyens
Utilisation de l'effet décontracturant et vasomoteur des massages	Massages
Traitement de la douleur par des agents physiques (physiothérapie) en agissant sur la douleur, les contractures, l'inflammation	Courant électrique avec : TENS, ondes électromagnétiques, vibrations (ultrasons) ; Température (chaud, froid, bains écossais) ; Balnéothérapie

III.9.3 Le reconditionnement à l'effort

L'activité physique doit être encouragée, tant qu'elle est possible et de façon adaptée au niveau lésionnel (si atteinte médullaire traumatique), les bienfaits en étant nombreux :

- Réentraînement cardio respiratoire: travail et réadaptation de la respiration, endurance+++;
- Réduction du risque de maladies cardio-vasculaires par un travail axé sur :
 - une amélioration de la capacité cardiovasculaire (52,59),
 - une augmentation de la masse musculaire et une adaptation musculaire,
 - une amélioration du profil lipidique et de la dysmétabolie ;
- Renforcement de la musculature sus-lésionnelle, essentielle pour l'autonomie et le maniement du fauteuil roulant;
- Retardement de l'apparition et limitation des conséquences de la fatigue chronique:
 - Lutte contre le déconditionnement physique

Spécificités pour la S.E.P.:

Indications d'une prise en charge en rééducation(4):

- Dès que la fatigue (parfois seul symptôme) devient invalidante ou dès qu'une gêne apparaît (boiterie, maladresse d'un membre supérieur,...) ;

- Ensuite à chaque stade de la maladie (par ex. apprentissage de l'utilisation d'un fauteuil roulant).

Quel que soit le stade de la maladie, prise en charge de la fatigue avec :

- Conseils d'épargne rachidienne;
- Protocoles de réentraînement à l'effort.

Des troubles de la marche secondaires à des troubles de l'équilibre imposent :

- Un travail de rééducation de la proprioception ;
- Des stimulations des réactions « parachute » ; un apprentissage pour se relever du sol

Principe à respecter : **fractionnement des efforts.**

IV. Enquête de pratique auprès des médecins généralistes de la région Rhône-Alpes

IV.1 Type de l'étude et objectifs

Il s'agit d'une étude descriptive, de type enquête de pratique.

L'objectif principal de l'enquête est d'évaluer les connaissances et les pratiques des médecins généralistes exerçant en activité libérale en juin 2014 en Rhône-Alpes quant au suivi et la prise en charge des patients ayant une atteinte médullaire d'origine traumatique et/ ou non traumatique. Un questionnaire a été élaboré afin de répondre à la problématique de l'étude et il a été soumis à des médecins généralistes (MG).

L'objectif secondaire de notre travail (de thèse) est l'élaboration, à l'issue de l'étude, de « fiches pratiques » pour les MG servant d'outils d'aide au suivi de ces patients, dans l'optique d'une prise en charge optimale de ceux-ci en ambulatoire.

IV.2 Inclusion des médecins généralistes dans l'étude

- Critères d'inclusion

Les critères d'inclusions des MG dans notre étude sont le fait d'être médecin généraliste reconnu par l'Ordre des Médecins, exerçant en activité libérale au moment de l'étude, dans la région Rhône-Alpes.

- Modalités d'inclusion

Pour des raisons de faisabilité, notamment du fait du faible taux de réponses attendu à un questionnaire adressé aux MG libéraux, nous avons privilégié un questionnaire informatisé envoyé de manière la plus exhaustive possible à la population de MG en activité libérale en Rhône-Alpes. Ainsi, le questionnaire a été envoyé par mail le 11 juin 2014, à partir de l'Union Régionale des Professionnels de Santé médecins Rhône-Alpes (URPS-RA) à **2656 médecins généralistes libéraux** exerçant en Rhône-Alpes. Ces MG ont un accord avec l'URPS-RA pour recevoir une fois par mois un questionnaire de thèse d'un interne en médecine générale préalablement sélectionné par l'URPS-RA.

IV.3 Questionnaire

Le questionnaire (Annexe 4) a été élaboré à partir du travail de synthèse réalisé lors de la transcription des recommandations sur le suivi des patients B.M., et à partir de conseils de M.G. en activité libérale. Il a été informatisé à partir du logiciel Google Doc, et envoyé aux MG par le lien:

https://docs.google.com/forms/d/1Yg2Gm4heLnXjI8XOc2SERTBGJxjTcHooPZBtysTrqI/vi_{ew}form?usp=mail_form_link

Le questionnaire peut être divisé en quatre parties :

- ✓ La première partie s'intéresse au mode d'exercice du médecin généraliste ;
- ✓ La seconde partie s'intéresse à l'expérience du MG avec les patients B.M. ;
- ✓ La troisième partie évalue les connaissances et les difficultés du MG dans la prise en charge de ces patients ;
- ✓ La dernière partie, composée de deux questions, s'intéresse aux relations du MG avec les médecins de MPR

IV.4 Analyse statistique des résultats

Les résultats ont été obtenus sous forme d'un tableau via le logiciel Google Doc utilisé. Ce tableau comprend en ordonnée les 125 réponses obtenues selon leur ordre chronologique de réponse, et en abscisse les 30 questions proposées. Une version contenant les réponses a été enregistrée pour analyse sous forme de tableau Excel (Annexe 5).

Analyse des données concernant les variables quantitatives : l'étude contient 2 variables quantitatives : l'année d'installation du MG, et le nombre de patient(s) B.M. suivi(s) par le MG. Ces deux données ont été analysées en calculant leur moyenne et leur intervalle de confiance (pour un α choisi à 0,05) sur Excel.

Analyse des données concernant les variables qualitatives : elle a consisté essentiellement au calcul de proportions (taux de réponse et pourcentage).

L'analyse des questions ouvertes a consisté en le classement de celles-ci selon des groupes de réponses pertinents.

V. Résultats de l'étude

V.1 Taux de participation

125 réponses ont été obtenues. L'étude a donc obtenu un taux de réponses de **4,7%** et permis une **analyse de 122 résultats**, puisque 2 médecins ont probablement lu le questionnaire, mais l'ont laissé indemne de toute réponse, et un médecin a répondu 2 fois au questionnaire ou renvoyé 2 fois sa feuille de réponses.

Selon les données de l'URPS, au jour de l'envoi du questionnaire, **5898** médecins généralistes libéraux exerçaient en région Rhône-Alpes. Cette étude a permis donc d'interroger **2,1%** des médecins généralistes installés en Rhône-Alpes en juin 2014.

V.2 Caractéristiques de la population médicale étudiée et comparaison de la population médicale étudiée à la population cible

Population cible : les médecins généralistes ayant une activité libérale (ou mixte) et exerçant en Rhône-Alpes en juin 2014. Son nombre a été estimé à 5898 MG (donnée de l'URPS).

Echantillon de population médicale étudiée : les 122 MG inclus ayant répondu au questionnaire de l'étude par mailing.

Ce plan de sondage ne garantissant pas la représentativité de la population étudiée, en raison de l'absence de tirage au sort, et du faible taux de réponse obtenu, certains critères ont donc été analysés afin de montrer si l'échantillon de population médicale étudiée est représentatif de la population cible et donc si les résultats sont extrapolables à la population des MG exerçant en activité libérale en région Rhône-Alpes en 2014.

- **Age moyen et ancienneté d'installation**

L'évaluation de l'âge moyen de la population étudiée reste approximative puisque nous avons choisi d'étudier l'ancienneté d'installation (facteur de confusion semblant plus pertinent que l'âge).

Cependant, sachant que la moyenne d'âge des nouveaux MG installés en France en 2010 est de 34,1 ans (89), et que la moyenne d'ancienneté d'installation de notre échantillon de population est de **16.6 ans** +/- 11.61 d'écart-type (minimale et maximale allant de 0 an - installation en 2014- à 40 ans), il est possible de considérer que la moyenne d'âge de la population étudiée est proche de **51 ans** (50.7ans). L'âge moyen semble donc **assez représentatif** de l'âge moyen des MG en Rhône –Alpes, estimé à 51 ans (au 1^{er} janvier 2014) (âge moyen de 50 ans en 2010). (90)

	Effectif (% de la population cible)	Moyenne d'âge estimée	Moyenne du nombre de patients avec AM suivis
Population étudiée	122 (<i>120 pour l'étude de la moyenne d'âge</i>) (2%)	50,7 ans IC 95% [48,62– 52,77]	2,43 IC 95% [2,03 – 2,83]
Population cible (MG libéraux de Rhône-Alpes)	5898	51 ans	inconnu

Caractéristiques de la population médicale étudiée, comparaison à la population cible (tableau n°2)

L'intervalle de confiance à 95% concernant la moyenne d'âge estimée a été calculé à partir d'un échantillon de 120 médecins, 2 médecins n'ayant pas répondu à la question les interrogeant sur l'année de leur installation.

L'intervalle de confiance à 95% concernant la moyenne du nombre de patients avec AM suivis a été calculé sur l'échantillon des 122 médecins.

- **Répartition géographique de la population médicale étudiée (schéma n° 9, tableau n° 3)**

5 MG n'ont pas répondu à la question concernant leur lieu d'exercice. 34 MG sont installés dans le département du Rhône, département comportant le plus de MG de l'étude. Puis 22 MG sont installés en Isère, 13 MG dans la Drôme, 12 MG dans l'Ain, 10 dans la Loire, 10 en Savoie et 10 en Haute-Savoie, et enfin 6 MG sont installés en Ardèche.

Le pourcentage de MG en activité libérale dans chaque département de la région Rhône-Alpes a été calculé avec les données du Conseil National de l'Ordre des Médecins. (90)

- **Répartition géographique en zone urbaine/ semi-rurale/ rurale (histogramme n° 1)**

Près de la moitié des MG (60 sur 122, soit 49,2%) a déclaré avoir une activité urbaine, 41 MG ont déclaré avoir une activité semi-rurale (33,6%) ; enfin 21 MG ont déclaré avoir une activité rurale (17,2%).

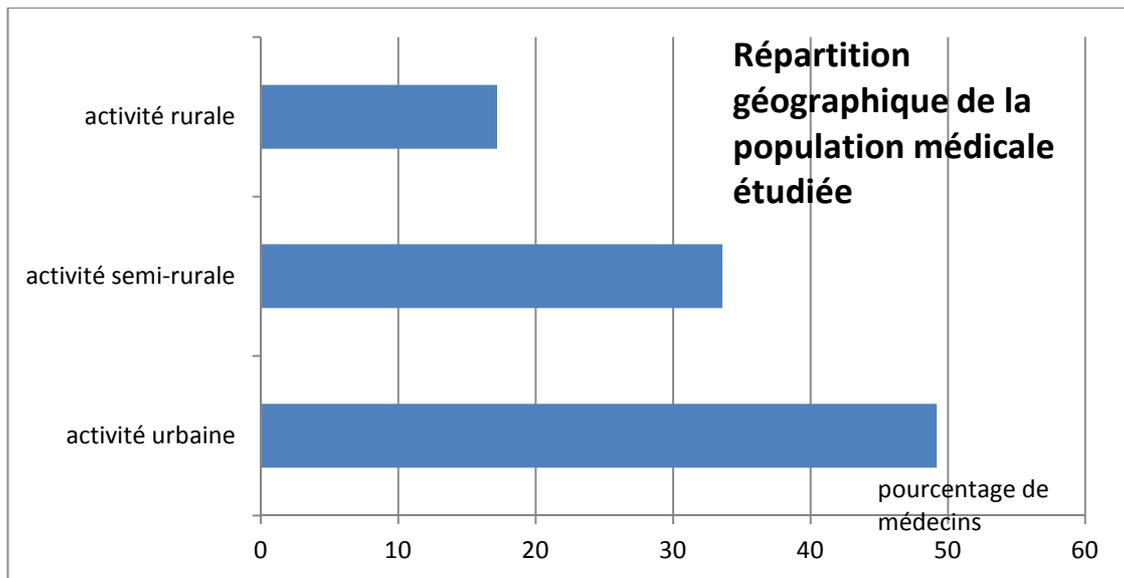
Concernant la population cible de MG en activité libérale en région Rhône-Alpes, il est notifié dans une étude de l'URPS-RA de juin 2004 (91) que 86,5% des MG exercent leur activité en zone urbaine, et 13,5% en zone rurale. L'espace urbain étant composé de :

- Pôle urbain : unité urbaine offrant 5000 emplois et plus
- Périphérie des pôles urbains : commune dont au moins 40% de la population active résidente a son lieu d'emploi dans le pôle urbain le plus proche
- Communes multipolarisées : commune dont au moins 40% de la population active résidente a son lieu d'emploi dans plusieurs pôles urbains voisins.

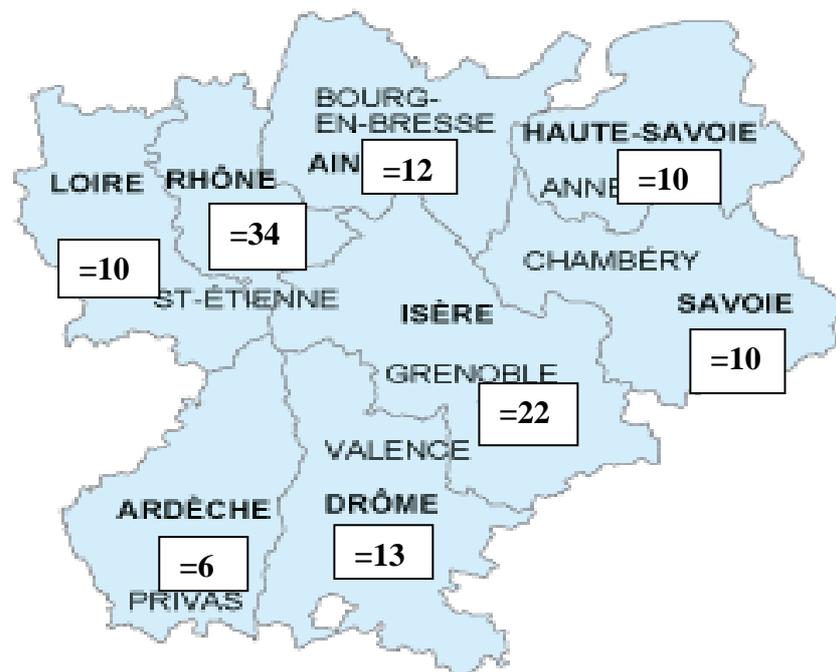
Et l'espace rural étant : tout ce qui n'est pas dans l'espace urbain.

Il est également retrouvé dans cette étude le nombre de MG libéraux dans les différentes communes de Rhône-Alpes classées selon leur taille. Si l'on définit l'espace rural comme l'espace comprenant les communes de moins de 1000 habitants, il est retrouvé 14% des MG installés en zone rurale, ce qui est représentatif de la zone rurale citée précédemment.

L'espace semi-rural (ou « périurbain ») est difficile à définir, et il n'a pas été retrouvé dans cette étude ni dans les autres études s'intéressant à la démographie médicale d'élément clair à ce sujet. On peut donc simplement s'attacher à noter que 86% des MG de la région Rhône-Alpes sont installés en milieu urbain et périurbain (semi-rural).



Répartition géographique de la population médicale étudiée en activité rurale, semi-rurale, urbaine (histogramme n°1)



Répartition géographique de la population médicale étudiée, par département de la région Rhône-Alpes (schéma n° 9)

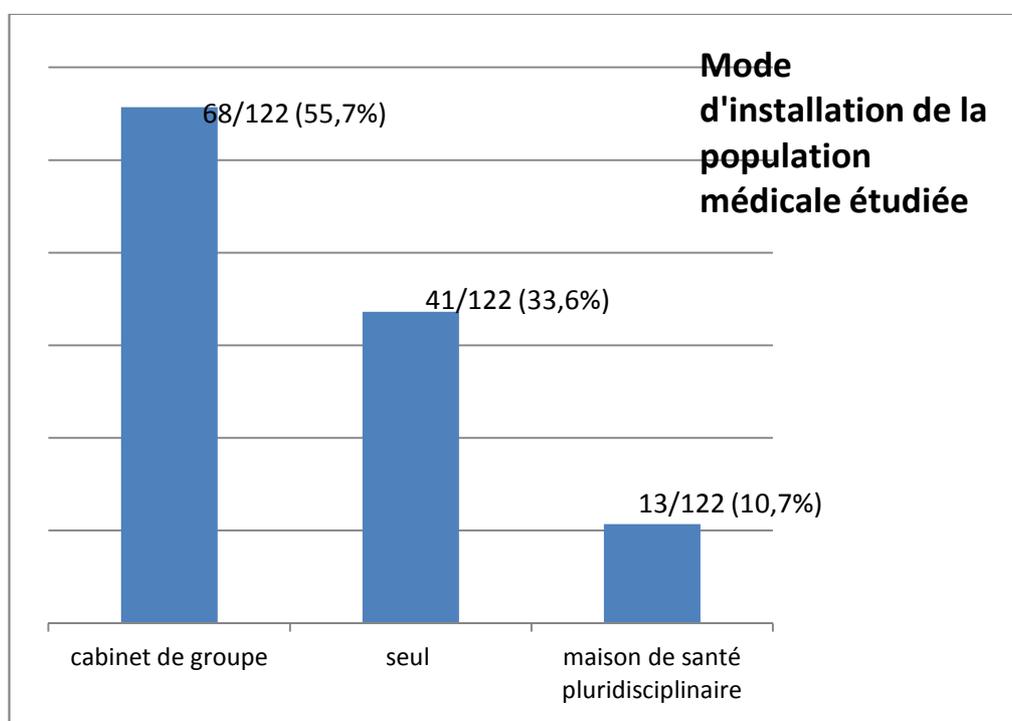
	Population cible (MG Rhône-Alpes)	Population étudiée
Répartition selon les zones : urbaine, semi-rurale, rurale		
Urbaine	86%	60/122 – 49,2%
Semi-rurale		41/122 – 33,6%
Rurale	14%	21/122 – 17,2%
Répartition départementale		
Ain	428 – 7,5%	12/122 – 9,8%
Ardèche	273 – 4,8%	6/122 – 4,9%
Drôme	431 – 7,5%	13/122 – 10,7%
Haute-Savoie	701 – 12,2%	10/122 – 8,2%
Isère	1138 – 19,9%	22/122 – 18,0%
Loire	684 – 11,9%	10/122 – 8,2%
Rhône	1612 – 28,1%	34/122 – 27,9%
Savoie	455 – 7,9%	10/122 – 8,2%
Non renseigné		5/122 – 4,1%

Répartition géographique de la population médicale étudiée (tableau n° 3)

- **Mode d'installation de la population médicale étudiée (histogramme n° 2)**

Sur les 122 MG de notre étude, le mode d'installation prédominant est le **cabinet de groupe**.

En effet, 68 MG ont déclaré être installés de la sorte (soit 55,7%). 41 MG ont déclaré être installés seuls (33,6%), et 13 sont en maison de santé pluridisciplinaire (10,7%).



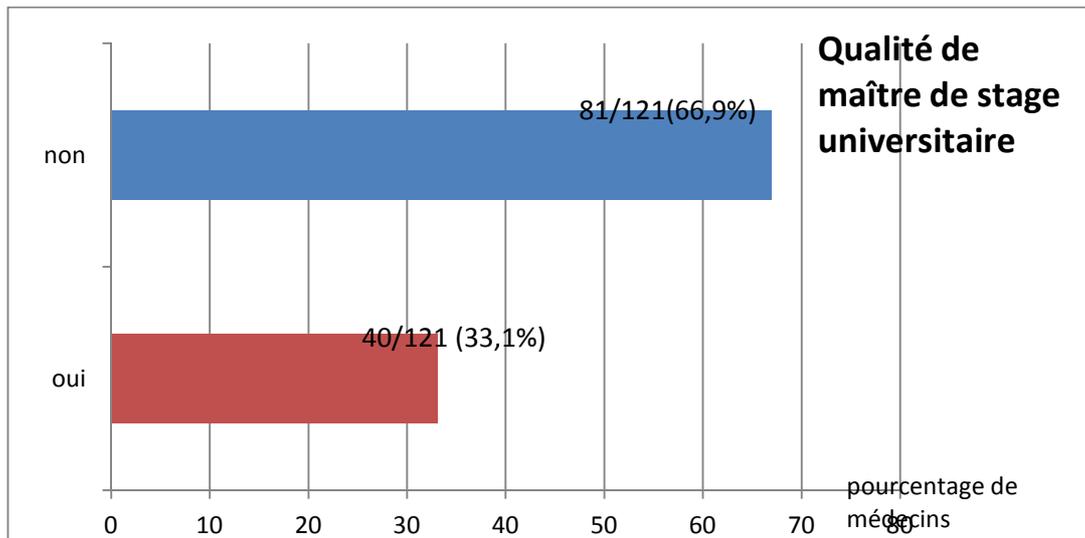
Répartition de la population médicale étudiée selon le mode d'installation (histogramme n°

2)

- **Question sur la qualité de maître de stage universitaire (histogramme n° 3)**

Le taux de participation à la question est de 99,2% (121 MG sur 122 ont répondu).

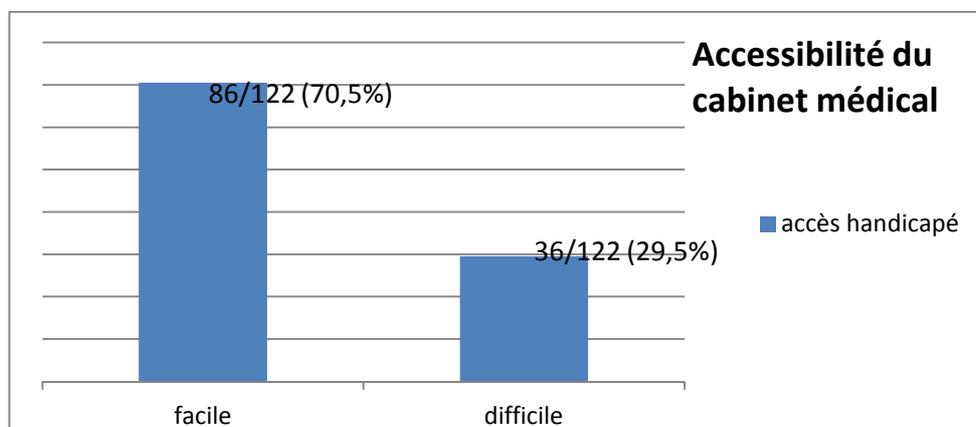
40 MG (33,1% des MG répondants) ont déclaré avoir la qualification de maître de stage universitaire (MSU) (soit près d'un tiers), les deux tiers restants ne l'étant pas (81/121, soit 66,9%).



Répartition des MG de l'étude selon qu'ils sont M.SU. ou non (histogramme n° 3)

- **Accessibilité du cabinet médical aux patients en fauteuil roulant (histogramme n° 4)**

L'accès handicapé en fauteuil roulant est facile dans la majorité des cabinets de la population de médecins étudiée : 86 sur 122 des cabinets médicaux soit 70,5%. Il est donc difficile chez un peu moins d'un tiers des médecins généralistes (36/122 soit 29,5%).



Répartition de la population étudiée selon l'accessibilité du cabinet médical (histogramme n° 4)

Les causes de difficultés d'accès retrouvées sont :

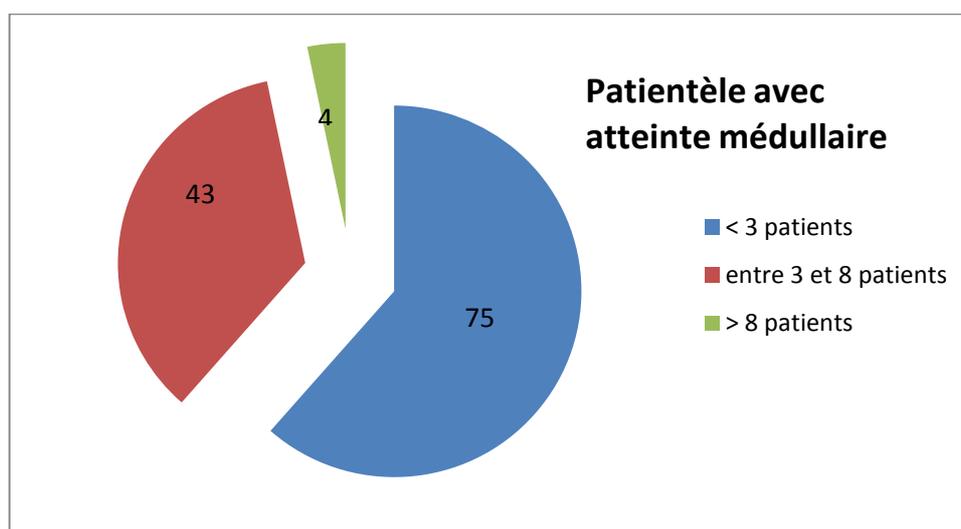
- ✓ La présence de marches ou d'un escalier
- ✓ Un ascenseur peu adapté : à mi-étage, trop étroit
- ✓ Des portes du cabinet peu adaptées : étroites, ouverture de portes difficile
- ✓ Une cours en gravillons
- ✓ Un bouton interphone trop haut
- ✓ Une rampe d'accès mal positionnée

V.3 Caractéristiques de la patientèle blessée médullaire de la population de MG étudiée

- **Nombre de patients B.M. suivis (diagramme circulaire n° 1)**

La moyenne du nombre de patients blessés médullaires suivi est de 2,43 (IC 95% [2,03 – 2,83]), avec un nombre minimal de patients de 0 et un nombre maximal de 12.

Une répartition en fonction de la taille de la patientèle BM suivie a été effectuée (< 3 patients, de 3 à 8 patients, > 8 patients), et est représentée sur le schéma ci-dessous :



Répartition de la population médicale étudiée selon le nombre de patients B.M. (diagramme circulaire n° 1)

- **Nature de l'atteinte médullaire des patients (diagramme circulaire n° 2)**

La nature de l'atteinte médullaire a été classée en 7 catégories : tumorale, ostéoarticulaire/vertébrale, infectieuse, inflammatoire, vasculaire, traumatique, autre.

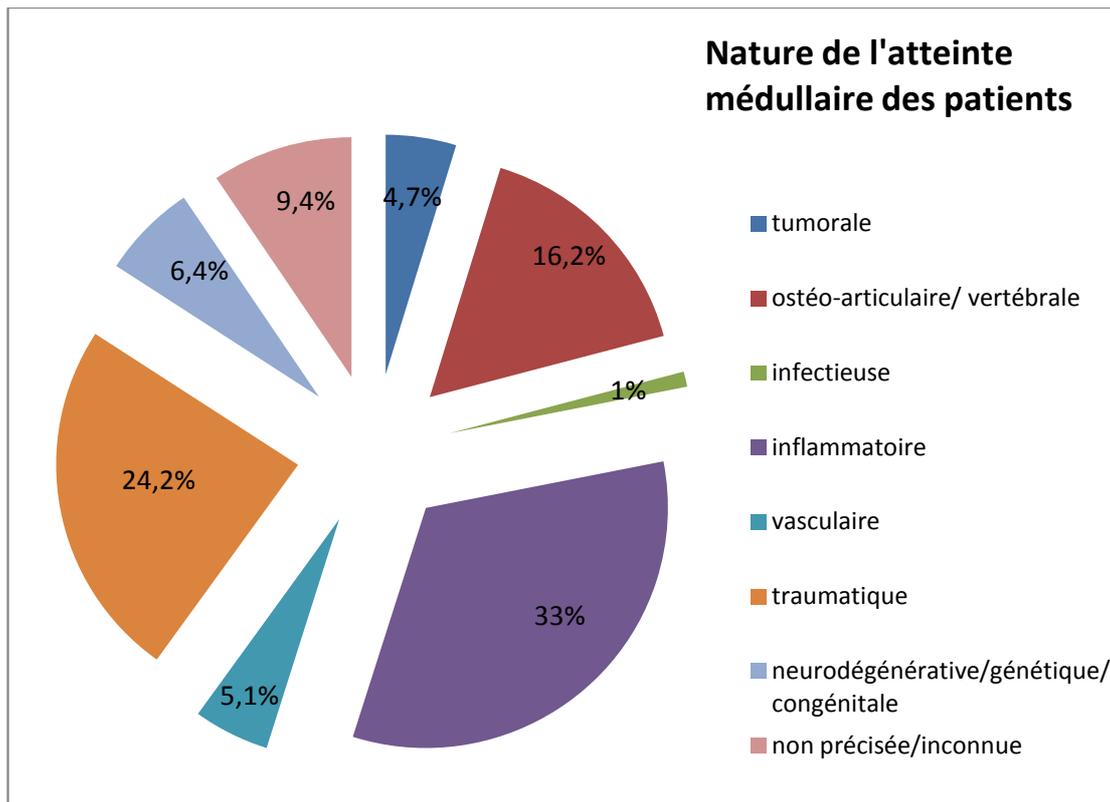
Si l'on additionne les patientèles avec atteinte médullaire des MG de l'étude, on atteint le nombre de 297 patients.

Ci-dessous est représentée la répartition des 297 patients selon la nature de leur atteinte médullaire. Ainsi dominent les natures *inflammatoire et traumatique*, avec respectivement 98 patients sur 297 soit **33%** et 72 patients sur 297 soit **24,2%**. Puis 48 patients soit **16,2%** ont une atteinte de nature *ostéoarticulaire/ vertébrale* ; 15 patients ont une atteinte *vasculaire* (soit **5,1%**), 14 patients ont une atteinte *tumorale* (**4,7%**) et 3 patients une atteinte de nature *infectieuse* (**1%**).

47 patients sur les 297 soit **15,8%** ont une atteinte médullaire d'une *autre* nature.

Parmi ceux-ci, un peu plus de la moitié (soit environ **9,4%** de la totalité des patients) ont une atteinte médullaire de nature soit non précisée par leur MG soit d'étiologie « **inconnue** ». Les patients restants (un peu moins de la moitié, soit environ **6,4%** de tous les patients) présentent une atteinte médullaire majoritairement d'origine *neurodégénérative et/ou génétique et/ ou congénitale*. On retrouve ainsi :

- ✓ La maladie de Charcot Marie Tooth (2 patients)
- ✓ La maladie de Little (1 patient)
- ✓ Un syndrome polymalformatif congénital (1 patient)
- ✓ La sclérose latérale amyotrophique ou maladie de Charcot (5 patients)
- ✓ Spina bifida (au moins 6 patients)
- ✓ La maladie de Strumpell Lorrain (3 patients)
- ✓ La myotonie de Steinert (1 patient)



Répartition des patients selon la nature de leur atteinte médullaire (diagramme circulaire n° 2)

- **Diagnostic étiologique de l'atteinte médullaire des patients**

Parmi les atteintes médullaires inflammatoires, l'affection causale retrouvée en majorité est la sclérose en plaques. On retrouve un cas de maladie de Devic et trois cas de myélite (dont deux cas de myélite transverse).

Les atteintes médullaires traumatiques sont majoritairement causées par des accidents de la voie publique, puis par les accidents de sport (un tétraplégique dans les suites d'un plongeon, plusieurs traumatisés médullaires dans les suites d'accidents de ski). Les traumatismes par arme à feu concernent 2 patients (plaies par balle) ; les tentatives de suicide concernent aussi 2 patients (défenestration). Enfin on retrouve un traumatisé médullaire suite à une chute d'un toit et un traumatisme obstétrical.

Parmi les atteintes ostéoarticulaires/vertébrales prédominent les atteintes sur canal médullaire étroit, touchant plus de 14 patients. Puis 5 patients sont atteints de hernie discale compressive, 3 de syringomyélie. On retrouve plusieurs spina bifida congénitales, 2 syndromes de la queue de cheval, une sténose canalaire cervicale, une lésion compressive dégénérative, une atteinte

médullaire dans les suites d'une chirurgie du rachis, un rétrécissement canalaire cervical d'origine arthrosique, une hernie médullaire transdurale, une atteinte médullaire sur séquelles de chirurgie de kyste médullaire, un patient atteint de séquelles de spondylodiscite tuberculeuse.

Les atteintes médullaires vasculaires sont représentées par les lésions hémorragiques (médullaires), un hématome médullaire en périnatal d'origine indéterminée, une atteinte médullaire dans les suites d'une intervention chirurgicale sur l'aorte abdominale, une ischémie médullaire (2 patients), un angiome médullaire.

Parmi les atteintes médullaires tumorales, on retrouve 2 méningiomes, plusieurs patients atteints de métastases de carcinome (dont une épидурite métastatique sur cancer du sein, et un patient atteint de métastases vertébrales d'un cancer bronchique), une neurofibromatose de Recklinghausen avec neurosarcome de niveau L1, un lymphome avec envahissement sacré, des tumeurs intramédullaires.

Les atteintes médullaires infectieuses sont représentées par une myélite transverse secondaire à une infection pulmonaire à Mycoplasme, un patient atteint de séquelles de poliomyélite, une spondylodiscite avec compression de C2 à T1.

- **Motifs principaux de consultation des patients (histogramme n° 5)**

Le taux de participation à ce sujet est de 82,8% (101 médecins répondus sur 122). Les patients concernés par la question sont donc au nombre de **293**.

222 motifs de consultation ont été obtenus, si l'on additionne la totalité des réponses de chaque MG.

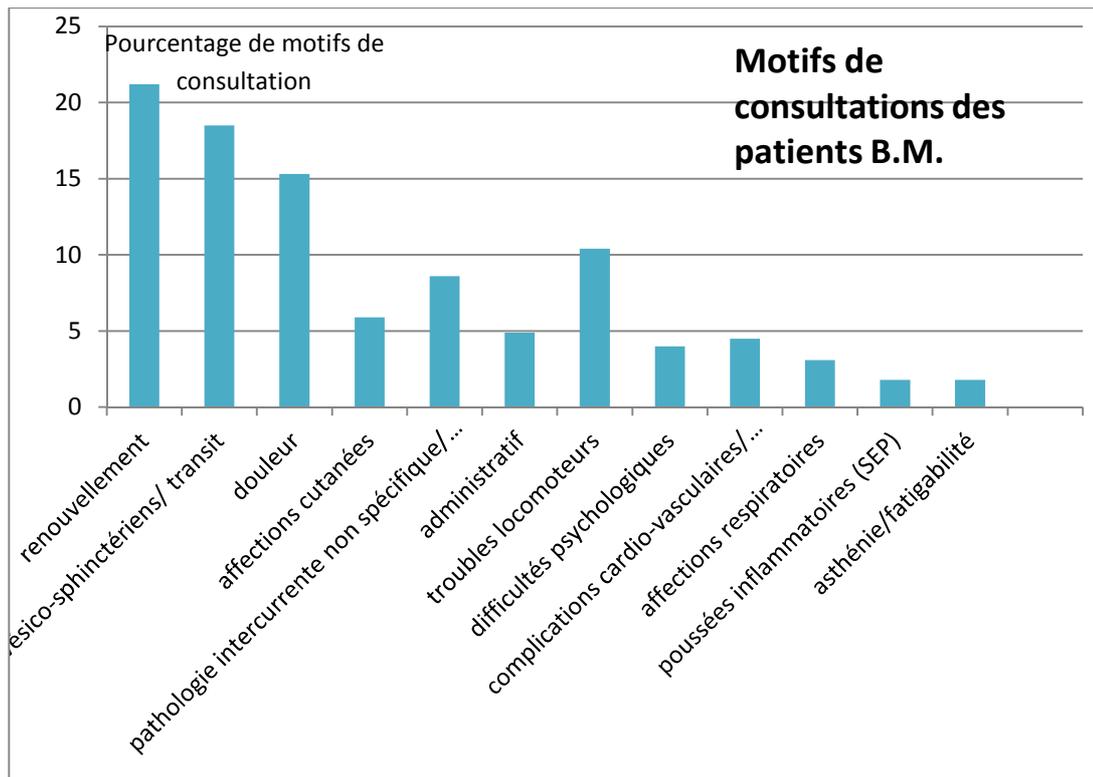
Les médecins n'ont pas toujours spécifié dans leur(s) réponse(s) le nombre de leurs patients concernés lorsqu'ils en avaient plusieurs. Il est donc difficile d'établir avec précision les principaux motifs de consultation pour chacun des 293 patients.

Les différents motifs de consultation ont été classés en 12 catégories – ci-dessous par ordre décroissant de nombre de réponses par catégories:

- ✓ Renouvellement d'ordonnance de médicaments, de matériel (d'auto-sondage, de fauteuil roulant,...), et prescription de soins paramédicaux (kinésithérapie, soins

infirmiers, organisation de soins à domicile...) : 47 motifs de consultation sur les 222 (21,2% des motifs)

- ✓ Troubles vésico-sphinctériens et de transit : répartis en infections urinaires, dysurie, incontinence, rétention (28 motifs); aussi constipation/ diarrhée/ difficultés d'exonération, incontinence anale (9 motifs) et 4 troubles sphinctériens sans précision sur les sphincters touchés : 41 motifs en tout (18,5%)
- ✓ Douleur : neuropathique, douleur chronique : 34 motifs sur les 222 (15,3%)
- ✓ Troubles locomoteurs: 23 motifs (10,4%). Il s'agit de la spasticité et des contractures musculaires, des complications articulaires et péri-articulaires (épaules), des paresthésies/ dysesthésies, de la diminution de force musculaire, des difficultés locomotrices.
- ✓ Pathologie intercurrente non spécifique et autres motifs sans rapport avec l'atteinte médullaire: 19 motifs (8,6%)
- ✓ Affections cutanées : escarres, plaies, infections cutanées bactériennes et mycosiques : 13 motifs (5,9%)
- ✓ Motifs administratifs : certificat médical d'aptitude pour le handisport, certificat d'Affection Longue Durée (A.L.D.), certificat de prise en charge M.D.P.H., demande d'invalidité, certificat pour les assurances, les allocations : 11 motifs (4,9%)
- ✓ Complications cardiovasculaires et endocriniennes : 10 motifs (4,5%). Il s'agit de la prise en charge de l'HTA, d'une insuffisance cardiaque, de troubles trophiques, du diabète, de dyslipidémies.
- ✓ Difficultés psychologiques : syndrome anxiodépressif, accompagnement psychologique : 9 motifs (4%)
- ✓ Affections respiratoires : difficultés respiratoires, infections broncho-pulmonaires, encombrement bronchique : 7 motifs (3,1%)
- ✓ Asthénie/ fatigabilité: des membres, troubles de sommeil : 4 motifs (1,8%)
- ✓ Poussée inflammatoire (SEP) : 4 réponses (1,8%)



Répartition des motifs de consultation des patients B.M. (histogramme n° 5)

- **Situations jugées « problématiques » par les MG dans la prise en charge de leur(s) patient(s) blessé(s) médullaire(s) (tableau n° 4 et histogramme n° 6)**

Le taux de participation à la question est de 71,3% (87 médecins répondants sur 122).

La problématique la plus retenue dans la prise en charge des patients B.M. est l'accès aux consultations spécialisées et aux examens complémentaires dans des délais satisfaisants: concerne 16 médecins, soit 18,4% des médecins ayant répondu à la question.

La seconde problématique mentionnée, concernant 17,2% des médecins (soit 15), concerne la gestion des problèmes de neuro-vessie : la prise en charge de la dyssynergie vésico-sphinctérienne (diagnostic, prise en charge, prescription du matériel d'auto-sondage intermittent, indications de toxine botulique...), et des complications infectieuses urinaires hautes/ et ou basses à bactéries multi résistantes symptomatiques ou asymptomatiques.

Egalement 17,2% des MG ont retenu la problématique de la gestion du domicile et de la perte d'autonomie du/des patient(s). Il s'agit des difficultés de maintien à domicile chez des patients ayant une forme avancée de leur pathologie médullaire (dans la SEP par exemple) ; de l'organisation de la prise en charge de la dépendance (aménagement du domicile,...). Cela

comprend aussi la nécessité pour le MG de faire des visites à domicile, du fait de pathologie lourde avec dépendance physique, et/ ou en raison d'un cabinet médical difficilement accessible pour ces patients.

A égalité avec les deux problématiques précédentes, vient celle de la thérapeutique (17,2% des MG concernés). Cela comprend les difficultés de prise en charge des douleurs (neuropathiques principalement); aussi la prise en charge de la spasticité, des poussées inflammatoires de la SEP. Sont mentionnées aussi la gestion des effets secondaires des thérapeutiques médicamenteuses, avec le problème des interactions, et les difficultés de prescription des thérapeutiques non médicamenteuses (kinésithérapie).

12,6% des médecins (soit 11) ont soulevé la difficulté de prise en charge de la souffrance psychologique. Sont mentionnés : la difficulté de la gestion de l'acceptation de la maladie ou du déni quand cela est le cas, des décompensations anxiodépressives du patient et/ ou de la famille, l'aide psychologique au patient et aux aidants. Il s'agit aussi des troubles psychiques liés à l'évolution de la pathologie (dans la SEP par exemple).

Les problèmes de prise en charge cutanée concernent 9 médecins (soit 10,3%). Sont mentionnés les problèmes de prise en charge de la dégradation de l'état cutané avec principalement celle des escarres, « simples » et/ ou compliquées d'ostéite sous-jacente.

7 médecins (soit 8%) ont noté des difficultés liées à un manque de connaissance de la maladie. Il est mentionné le manque de formation délivrée à la Faculté de Médecine concernant la pathologie avec atteinte médullaire, autant sur le plan médical que psychosocial. Est mentionnée aussi la difficulté liée à la variabilité de la séméiologie notamment dans la SEP, et le manque d'expérience dans la prise en charge des pathologies avec atteinte médullaire.

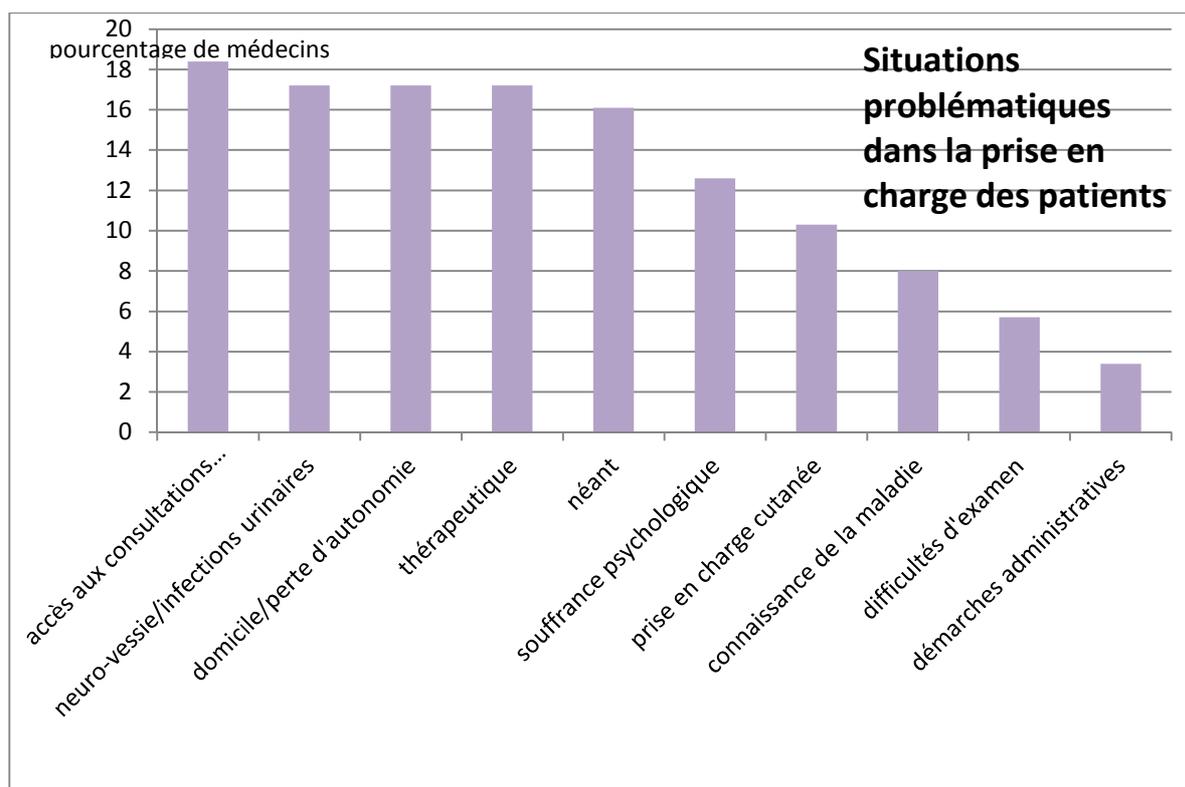
La difficulté de l'examen clinique a été retenue par 5 médecins (soit 5,7%). Il s'agit des difficultés au cabinet, notamment pour le transfert/ l'installation sur la table d'examen du cabinet médical ; et aussi des difficultés liées à la pathologie médullaire : troubles neurologiques moteurs et sensitifs,...

3 médecins (3,4%) ont soulevé les difficultés liées aux démarches administratives : dossiers de prise en charge du handicap- en vue de l'obtention d'aides humaines et techniques/ MDPH et APA ; dossiers invalidité ; accidents du travail ; prise en charge des déplacements,...

14 médecins, soit 16,1% considèrent ne pas avoir connaître de situation difficile à gérer.

Situations problématiques	Nombre de médecins concernés par la situation	Pourcentage de médecins (sur les 87 médecins répondeurs)
Accès aux consultations spécialisées/ examens complémentaires	16	18,4%
Neuro-vessie/ infections urinaires	15	17,2%
Domicile/ perte d'autonomie	15	17,2%
Thérapeutique	15	17,2%
Néant	14	16,1%
Souffrance psychologique	11	12,6%
Prise en charge cutanée	9	10,3%
Connaissance de la maladie	7	8,0%
Difficultés d'examen clinique	5	5,7%
Démarches administratives	3	3,4%

Répartition de la population médicale étudiée selon les principales situations problématiques rencontrées (tableau n° 4)



Répartition de la population médicale étudiée selon les principales situations problématiques rencontrées (histogramme n° 6)

- **Gênes fonctionnelles présentées par les patients des MG de l'étude (tableau n° 5 et histogramme n° 7)**

Le taux de participation à la question est de 75,4% (92 médecin répondants sur 122). Si l'on s'intéresse aux patients concernés par les 30 médecins qui n'ont pas répondu à la question, ils sont au nombre de 41.

Au total **332 réponses** ont été obtenues, si l'on additionne la totalité des réponses de MG. Ces réponses concernent **256 patients** (297-41). Les médecins n'ont pas toujours donné de réponse spécifique pour chacun de leur patient lorsqu'ils en avaient plusieurs. Il est donc difficile d'établir de façon précise le degré de dépendance fonctionnelle pour chacun des 256 patients.

Les résultats obtenus sont donc très approximatifs (et « minimaux »), certaines réponses étant imprécises et le nombre de patients concernés par la réponse non toujours spécifié.

Concernant la difficulté pour les déplacements, 72 patients sont concernés, mais il faut noter que 3 se déplacent avec des cannes, et 15 avec un fauteuil roulant (FR). Il n'est pas toujours

précisé leur degré d'indépendance avec ces aides techniques. Pour les 3 patients s'aidant de cannes : il est noté pour l'un « marche possible avec une canne mais ne conduit pas », on en déduit qu'il est gêné sur le plan fonctionnel pour marche et déplacements. De même pour le second, où le MG a noté « marche quelques pas avec une canne en boitant, et avec troubles de l'équilibre ». Pour le troisième, le MG a noté « marche avec 2 cannes, mais part 2 mois par an seule en Inde, voyages en bus,... » ; On en déduit une indépendance fonctionnelle « modifiée ». Pour les patients se déplaçant en FR : sur les 15 notés, 5 sont dépendants, et pour les 10 autres on n'a pas de précision sur le degré d'indépendance avec le fauteuil.

Concernant les troubles sphinctériens (70 patients concernés), sur les 29 patients dont on sait qu'ils ont un problème sur le plan urinaire, on sait que 15 patients au moins sont aux auto-sondages intermittents, on considère donc cela comme une indépendance modifiée.

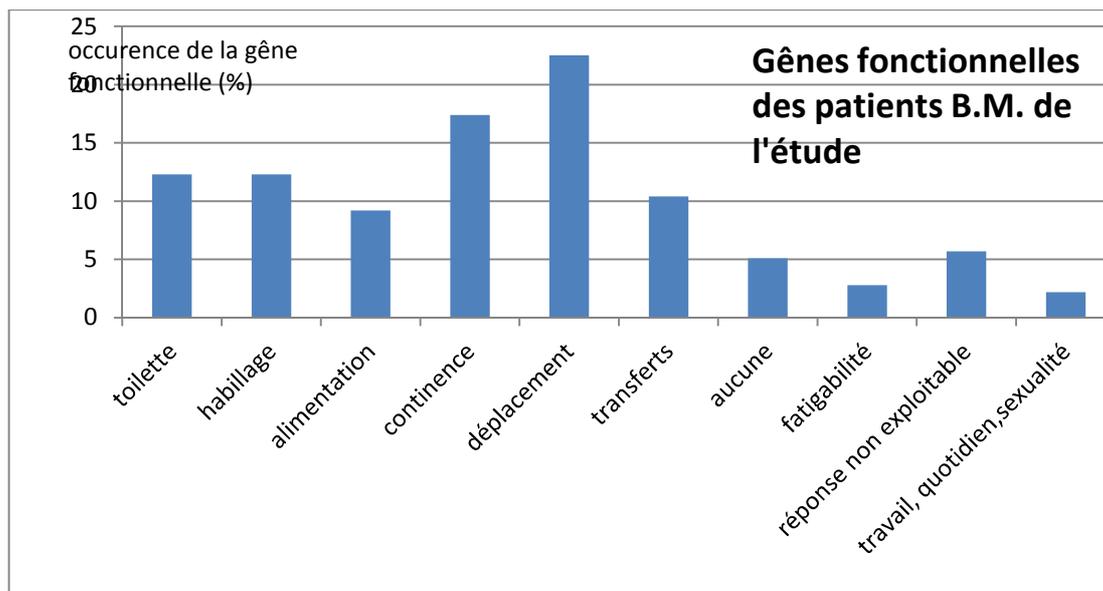
Au total, on retient donc **316** réponses (332-1- 15).

Les résultats sont inscrits dans le tableau et représentés sur l'histogramme suivant.

Dépendance/ gêne pour les actes de vie quotidienne	Nombre approximatif de patients concernés	Occurrence de la gêne fonctionnelle sur toutes les réponses données (/316)
Toilette	39	12,3%
Habillage	39	12,3%
Alimentation	29	9,2%
Troubles sphinctériens (continence urinaire/ anale)	55 14 trb. uro.(hors autosondages) 11 trb. Intest./anaux 30 non précisés	17,4%
Déplacements (à l'extérieur et/ou à l'intérieur)/ marche	71	22,5%
Transferts	33	10,4%
Fatigabilité	9	2,8%
Travail, quotidien, sexualité	7	2,2%
Aucune gêne fonctionnelle	16	5,1%
Réponse non exploitable	18	5,7%

Répartition de la patientèle B.M. selon le type de gêne fonctionnelle (tableau n° 5)

Les pourcentages sont calculés sur les 316 gênes fonctionnelles mentionnées par les MG de l'étude.



Répartition des gênes fonctionnelles des patients B.M. (histogramme n° 7)

V.4 Connaissances/ pratique des médecins généralistes de l'étude quant à la pathologie médullaire

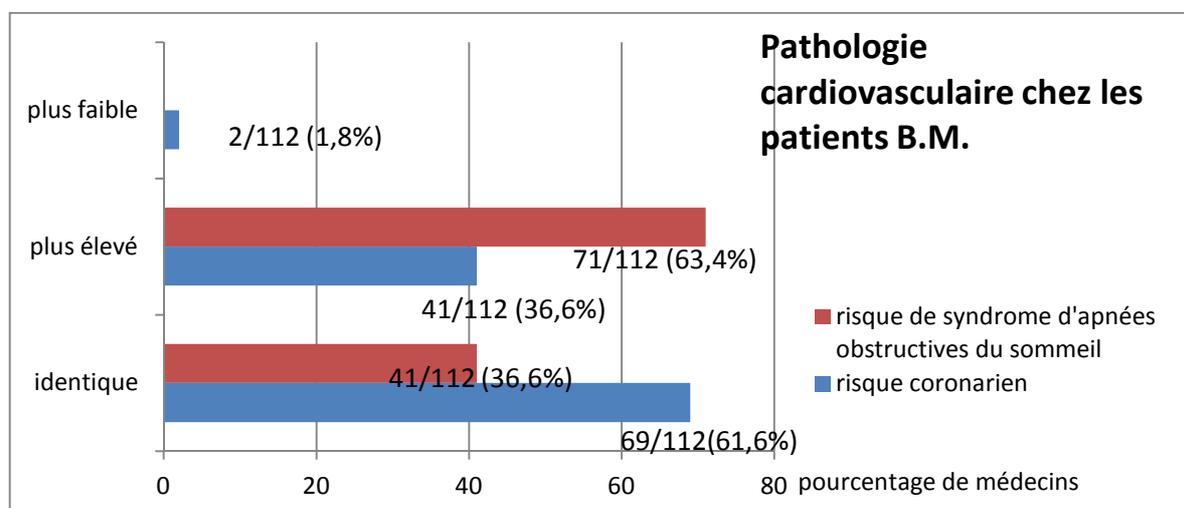
- **Pathologie cardiovasculaire chez les patients blessés médullaires : risque coronarien et syndrome d'apnées obstructives du sommeil (histogramme n° 8)**

A cette question, il était demandé aux MG de l'étude d'évaluer le risque de pathologie coronarienne et de syndrome d'apnées obstructives du sommeil chez un patient avec atteinte médullaire, par rapport à la population générale.

Le taux de participation à la question est de 91,8% (112 MG répondants /122).

Les résultats des réponses à la question sont représentés par l'histogramme ci-dessous.

Par rapport à la population générale, le patient présentant une atteinte médullaire présente-t'il selon vous un risque de : maladie coronarienne identique ? Plus élevé ? Plus faible ? ; De SAOS: identique ? Plus élevé ? Plus faible ?



Répartition de la population médicale étudiée selon leur évaluation du risque coronarien et du risque de SAOS chez un patient B.M. par rapport à la population générale (histogramme n° 8)

- **Suivi neuro-vésical du patient B.M. (tableau n° 6 et histogramme n° 9)**

Dans le cadre de l'étude des pratiques des MG quant au suivi neuro-vésical de leur(s) patient(s) B.M., il leur était demandé s'ils prescrivaient ou préconisaient régulièrement : la réalisation d'une échographie rénovésicale, le dosage de la créatinine, le dosage de la clairance de la créatinine, le dosage du PSA total, la réalisation d'un ECBU. Les résultats figurent dans le tableau ci-dessous, et sont représentés sur le graphique joint.

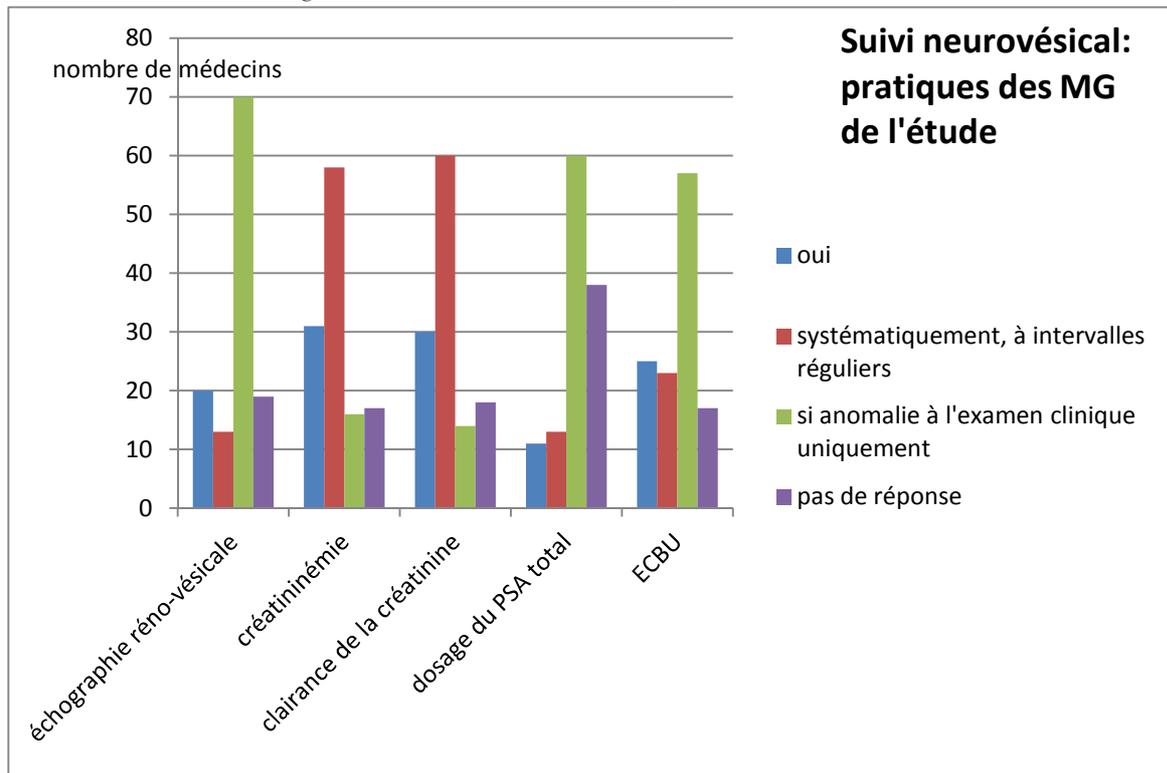
	oui	Systématiquement, à intervalles réguliers	Si anomalie à l'examen clinique uniquement	Pas de réponse/non ?
Echographie rénovésicale	20 (19,4%)	13 (12,6%)	70 (67,9%)	19
Créatininémie	31 (29,5%)	58 (55,2%)	16 (15,2%)	17
Clairance de la créatinine	30 (28,8%)	60 (57,7%)	14 (13,5%)	18
Dosage du PSA total	11 (13,1%)	13 (15,5%)	60 (71,4%)	38
E.C.B.U.	25 (23,8%)	23 (21,9%)	57 (54,3%)	17

Répartition des réponses des MG concernant le suivi neuro-vésical des patient B.M. (tableau n° 6)

Les pourcentages sont calculés sur la base du nombre de MG répondants, pour chaque ligne du tableau.

Il faut considérer 2 hypothèses concernant les MG n'ayant pas répondu à la question : soit ils ne s'y sont pas intéressés - ce qui est le plus probable pour la majorité d'entre eux, les MG non répondants l'étant majoritairement pour les 5 items de la question-, soit ils ne préconisent ou ne prescrivent pas les examens en question dans le cadre du suivi des patients B.M.

Dans le cadre du suivi neuro-vésical du patient avec atteinte médullaire, vous prescrivez ou préconisez régulièrement : une échographie rénovesicale ? une créatininémie ? la clairance de la créatinine ? un dosage du PSA total ? un ECBU ?



Pratiques de la population médicale étudiée concernant le suivi neuro-vésical (histogramme n° 9)

- **Infection urinaire authentifiée par E.C.B.U. chez un patient B.M. pratiquant des sondages urinaires : quand prescrire une antibiothérapie ? (tableau n° 7 et histogramme n° 10)**

A nouveau dans la prise en charge neuro-vésicale du patient B.M., il était demandé aux MG de la population étudiée de décrire leur pratique concernant la prescription d'une antibiothérapie chez un patient pratiquant des sondages urinaires (sondages intermittents), avec infection urinaire authentifiée par E.C.B.U. Plusieurs réponses étaient possibles.

Le taux de participation à la question est de 87,7% (107/122).

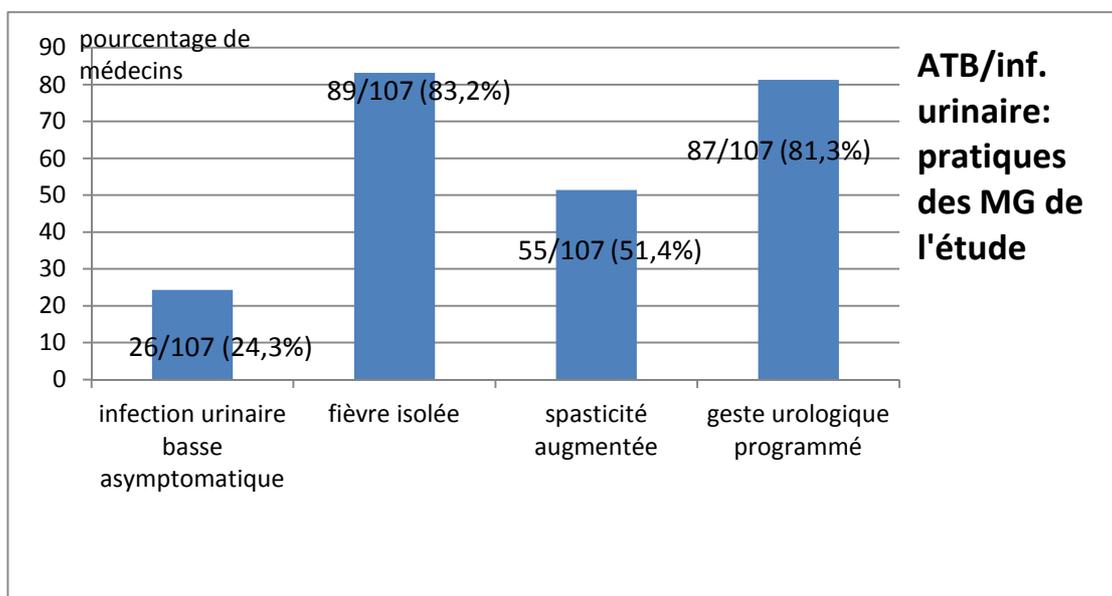
Les résultats sont inscrits dans le tableau ci-dessous.

	Nombre de MG ayant répondu positivement	Pourcentage de médecins (sur les 107 répondeurs)
<i>Infection urinaire basse asymptomatique</i>	26	24,3%
<i>Fièvre isolée</i>	89	83,2%
<i>Spasticité augmentée</i>	55	51,4%
<i>Geste urologique programmé</i>	87	81,3%

Réponses de la population médicale étudiée concernant la prescription d'une antibiothérapie chez le patient B.M. aux sondages urinaires avec ECBU positif (tableau n° 7)

On a pu mettre en évidence que 31 MG (29%) retiennent l'indication de prescription d'une antibiothérapie pour les 3 items ci-après concernant le patient aux sondages urinaires avec infection urinaire authentifiée par ECBU: fièvre isolée, spasticité augmentée, geste urologique programmé.

Chez un patient avec atteinte médullaire pratiquant des sondages urinaires, quelles sont les situations qui justifient une antibiothérapie dans le cadre d'une infection urinaire authentifiée par ECBU ?



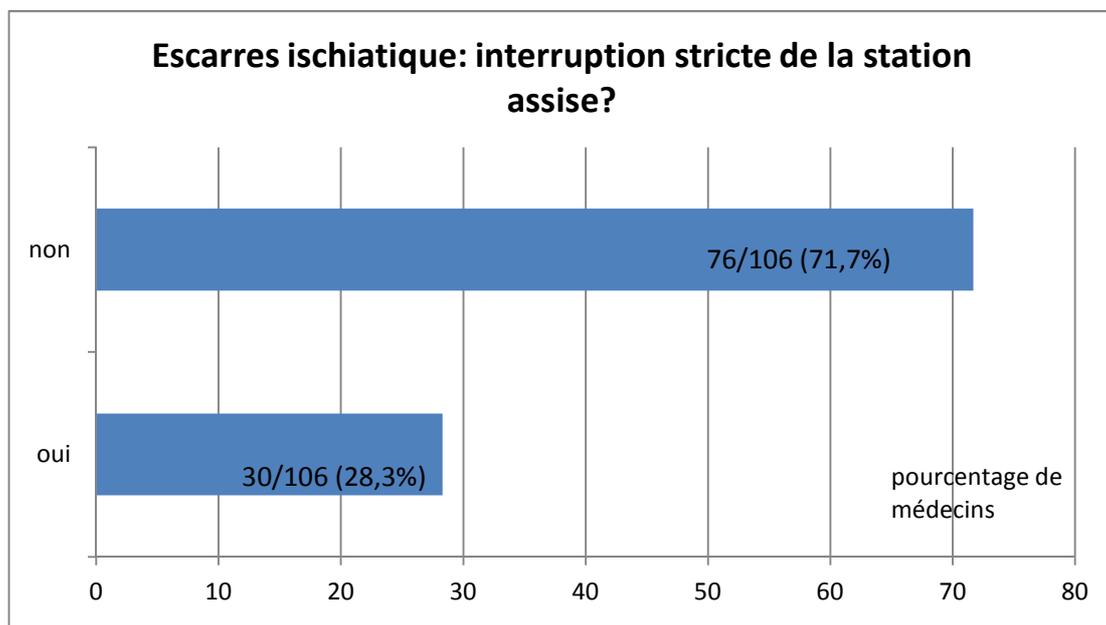
Pratiques de la population médicale étudiée concernant la prescription d'une antibiothérapie chez un patient B.M. aux sondages urinaires (histogramme n° 10)

- **Escarre ischiatique : pratiques des MG de l'étude quant au maintien de la station assise (histogramme n° 11)**

Ce point du questionnaire interrogeait les MG de l'étude quant à leur préconisation ou non d'une interruption stricte de la position assise chez un patient B.M. présentant une escarre ischiatique.

Le taux de participation à la question est de 86,9% (106/122). Les résultats sont représentés par le graphique ci-dessous.

Devant une escarre ischiatique, préconisez-vous une interruption stricte de la station assise ?



Pratiques des MG de l'étude concernant la station assise chez un patient B.M. présentant une escarre ischiatique (histogramme n° 11)

- **Complications neuro-orthopédiques (tableau n° 8, histogramme n° 12)**

Cette question s'intéressait à la connaissance des MG de l'étude concernant les complications neuro-orthopédiques chez le patient B.M., et présentant une limitation des amplitudes articulaires de la hanche sans fièvre ni syndrome inflammatoire biologique.

Près de la moitié des MG de l'étude (58 MG/122, soit 47,5%) n'a pas répondu et/ ou ignorait que répondre à la question.

En effet, 36 médecins n'ont pas répondu à la question (29,5% de la totalité des MG de l'étude), et 22 ont répondu qu'ils ignoraient la réponse (18% des médecins de l'étude). On peut émettre l'hypothèse que parmi les médecins non répondants, un certain nombre s'est manifesté de la sorte, ne sachant que répondre.

On prend en compte, pour les calculs ci-après le fait que 86 MG ont véritablement répondu à la question.

92 réponses ont été obtenues à la question, si l'on additionne la totalité des réponses des MG de l'étude (quelques médecins ayant donné plusieurs réponses).

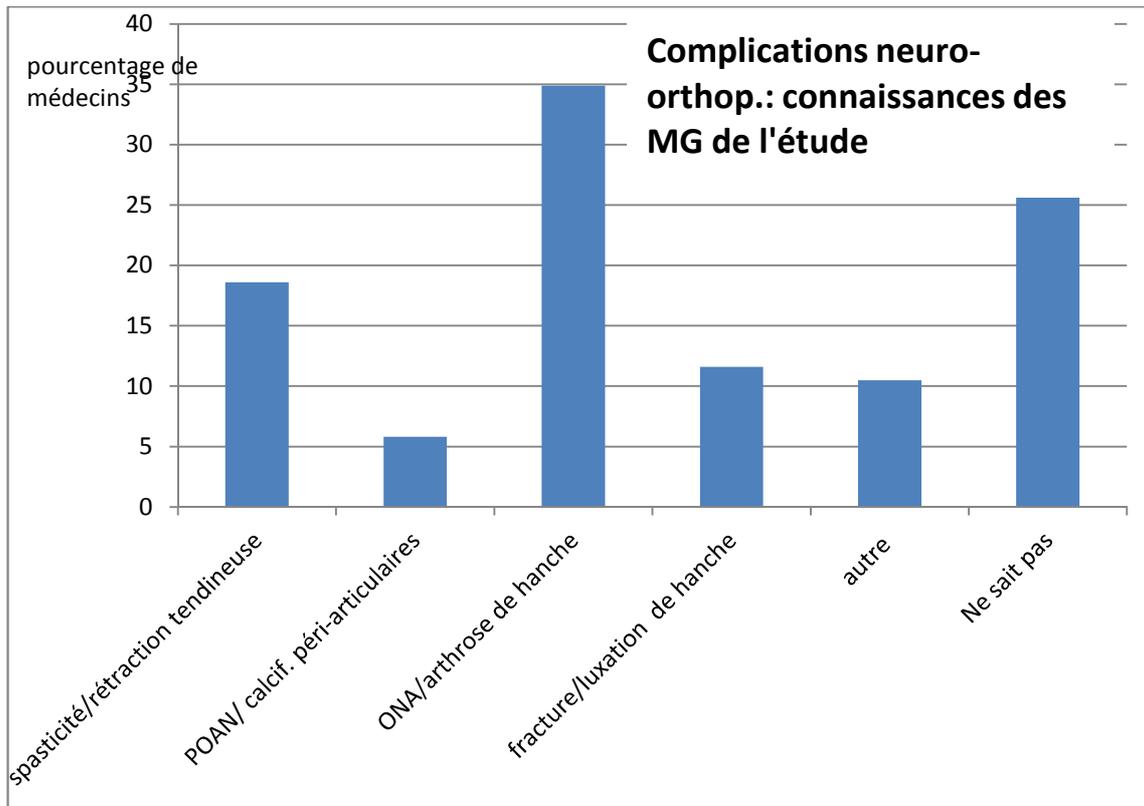
Les résultats figurent dans le tableau et le graphique ci-dessous.

	Nombre de MG concernés par la réponse	Pourcentage de MG concernés sur les 86 MG répondants
<i>Spasticité/ rétraction tendineuse</i>	16	18,6%
<i>POAN/ calcifications péri-articulaires</i>	5	5,8%
<i>Ostéonécrose aseptique/ arthrose de hanche</i>	30	34,9%
<i>Fracture/luxation de hanche</i>	10	11,6%
<i>Autre</i>	9	10,5%
<i>Ne sait pas</i>	22	25,6%

Complications neuro-orthopédiques chez un patient B.M. : diagnostics des MG de l'étude (tableau n° 8)

Parmi les 9 MG dont les réponses ont été classées dans la catégorie « Autre », on retrouvait les réponses suivantes : infection urinaire, rétention urinaire, constipation, des réponses trop imprécises comme « problème rhumatologique ou traumatologique », « raideur de non usage », « ankylose », ou des réponses inadaptées à la question (« arthrodèse » par exemple).

Chez un patient paraplégique, quel diagnostic évoquez-vous devant une limitation des amplitudes articulaires de la hanche sans fièvre ni syndrome inflammatoire biologique ?



Connaissances des MG de l'étude concernant les complications neuro-orthopédiques chez un patient B.M. (histogramme n° 12)

- **Spasticité : pratiques des MG de l'étude (tableau n° 9, histogramme n° 13)**

Cette question s'intéressait à la pratique des MG de l'étude face à un patient B.M. consultant pour apparition ou majoration d'une spasticité. Il était demandé aux MG ce qu'ils recherchaient à l'examen clinique du patient et en particulier s'ils recherchaient : des signes d'infection urinaire ou de lithiase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéoarticulaire. Plusieurs réponses étaient possibles.

17 MG n'ont pas répondu à la question ; le taux de participation est donc de 86,1% (105/122).

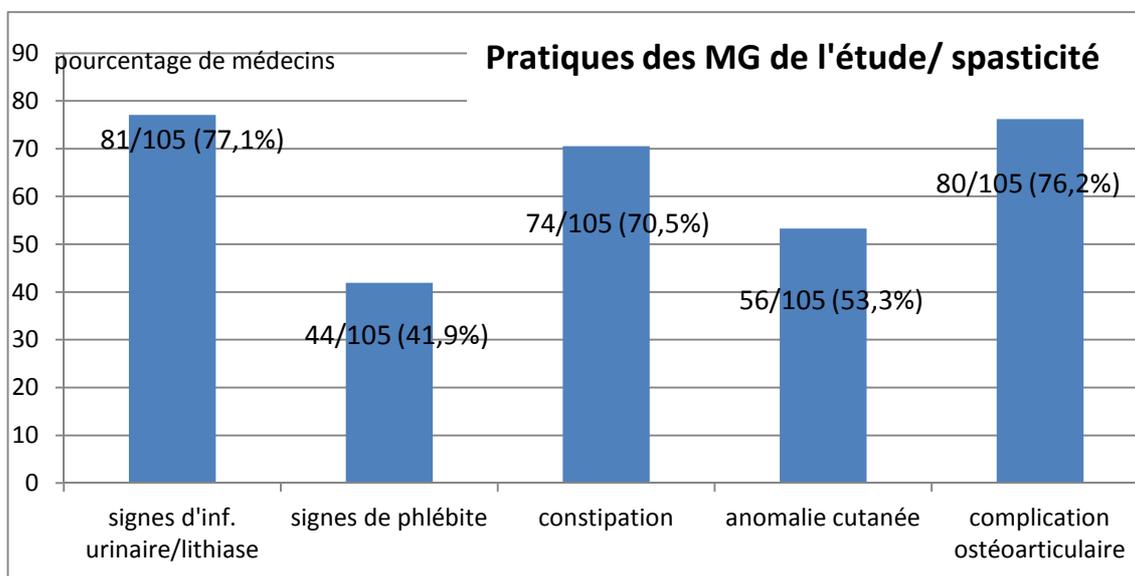
Les réponses ont été rapportées dans le tableau ci-dessous, et sont représentées sur l'histogramme joint.

	Nombre de MG concernés par la réponse	Pourcentage de MG ayant répondu ainsi sur les 105 MG répondeurs
<i>Signes d'infection urinaire ou de lithiase</i>	81	77,1%
<i>Signes de phlébite</i>	44	41,9%
<i>Constipation</i>	74	70,5%
<i>Anomalie cutanée</i>	56	53,3%
<i>Complication ostéoarticulaire</i>	80	76,2%

Répartition des MG de l'étude selon leur examen clinique face à la spasticité chez un patient B.M. (tableau n° 9)

L'analyse des résultats a objectivé aussi qu'un peu plus d'un quart des MG (29 sur les 105, soit 27,6%) recherchent à l'examen clinique les 5 « anomalies » : signes uro-néphrologiques, signes de phlébite, constipation, anomalie cutanée, et complication ostéoarticulaire.

Un patient avec atteinte médullaire vous consulte pour majoration ou apparition d'une spasticité, vous recherchez à l'examen clinique : des signes d'infection urinaire ou de lithiase ? Des signes de phlébite ? Une constipation ? Une anomalie cutanée ? Une complication ostéoarticulaire ?



Pratiques de la population médicale étudiée au regard de la spasticité chez un patient B.M. (histogramme n° 13)

- **Prescription de rééducation : pratiques et difficultés chez les MG de l'étude (tableau n° 10, histogrammes n° 14 a et b)**

Dans cette question s'intéressant à la prescription de rééducation, il était demandé aux MG de l'étude s'ils avaient des difficultés dans la prescription de rééducation respiratoire, de rééducation motrice, et de prise en charge kinésithérapique des complications ostéoarticulaires.

Le taux de participation à la question est de 90,2% (110/122).

Les résultats sont inscrits dans le tableau ci-dessous, et représentés sur l'histogramme ci-après.

	Existence de difficultés de prescription	Pas de difficultés de prescription
<i>Rééducation respiratoire</i>	19 (17,3%)	91 (82,7%)
<i>Rééducation motrice</i>	21 (19,1%)	89 (80,9%)
<i>Prise en charge kiné. des complications ostéoartic.</i>	31 (28,2%)	79 (71,8%)

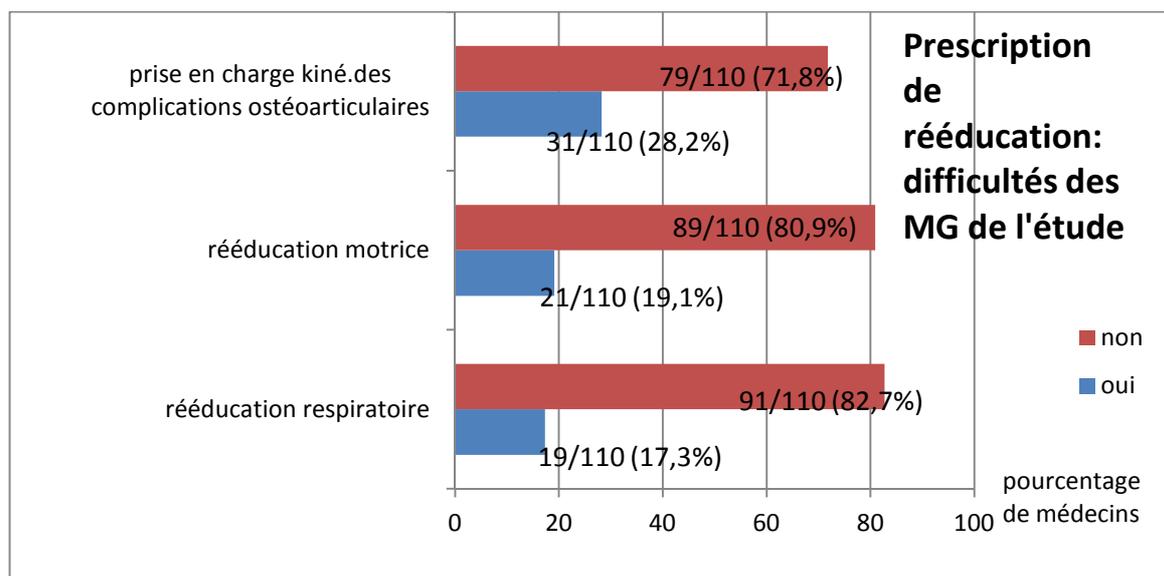
Répartition de la population médicale étudiée selon l'existence ou non de difficultés dans la prescription de rééducation (tableau n° 10)

Les pourcentages sont calculés sur la base du nombre de médecins répondants, pour chaque ligne du tableau.

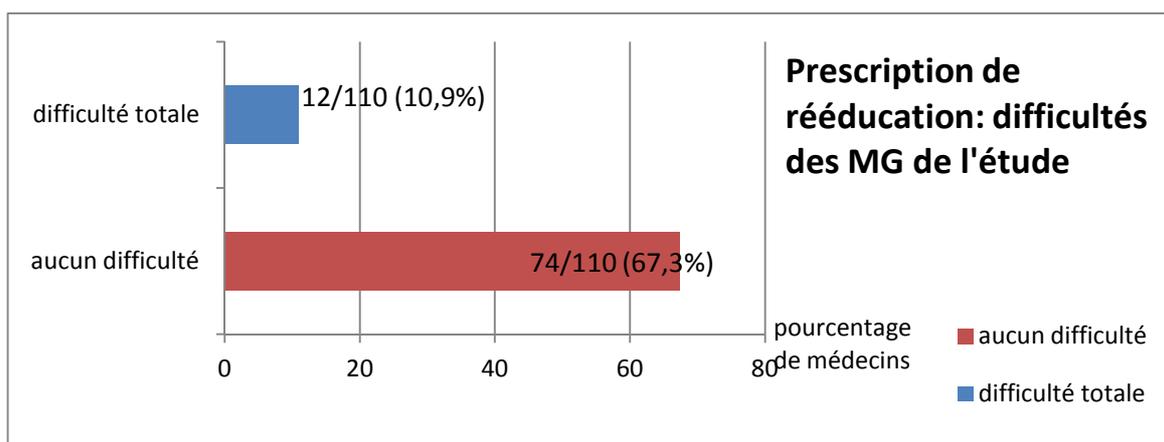
Plus de deux-tiers des MG (74 MG/110, 67,3%) déclarent n'avoir de difficultés de prescription dans aucun des 3 domaines de rééducation (rééducation respiratoire, motrice, prise en charge kinésithérapique des complications ostéoarticulaires).

Une minorité (12 MG sur les 110, soit 10,9%) déclare présenter des difficultés de prescription dans les 3 domaines.

Avez-vous des difficultés à prescrire la : rééducation respiratoire ? rééducation motrice ? prise en charge kinésithérapique des complications ostéoarticulaires ?



(Histogramme n° 14a)



(Histogramme n° 14b)

Prescription de rééducation : difficultés des MG de l'étude (histogrammes n° 14 a et b)

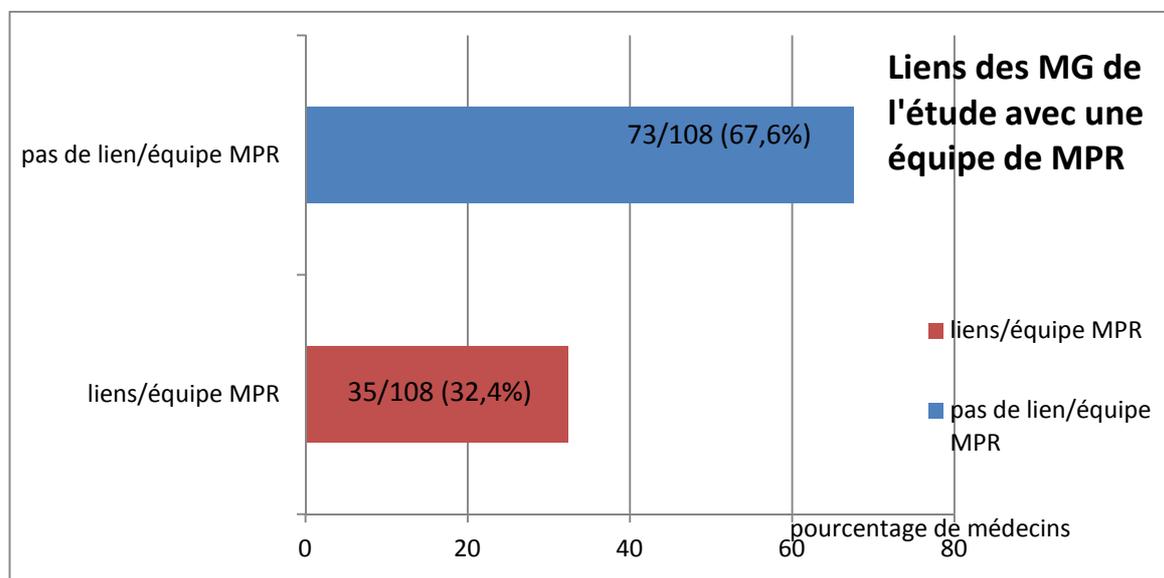
V.5 Relations des médecins généralistes de l'étude avec les médecins de Médecine Physique et Réadaptation

- **Liens des MG de l'étude avec une équipe de M.P.R. (histogramme n° 15)**

Cette question s'intéressait à l'existence de liens chez les MG avec une équipe de Médecine Physique et Réadaptation (MPR) pour le suivi de leur(s) patient(s) avec atteinte médullaire.

Le taux de participation à la question est de 88,5% (108/122). Les résultats sont représentés par le graphique ci-dessous.

Avez-vous des liens avec une équipe de MPR pour le suivi des patients avec atteinte médullaire ?



Représentation de la population médicale étudiée selon l'existence de liens ou non avec une équipe de MPR (histogramme n° 15)

- **Demande d'avis MPR : pour quelles situations ? (tableau n° 11, histogramme n° 16)**

Cette question s'intéressait aux situations conduisant les MG de l'étude à demander un avis MPR.

Près de la moitié des MG de l'étude -53- n'ont pas répondu à la question, le taux de participation est donc de 56,6% (69/122). On peut émettre l'hypothèse, concernant les 53 MG n'ayant pas répondu à la question, que parmi ceux-ci certains ne savaient que répondre, d'autres ne s'y sont pas intéressés.

Au total 82 réponses ont été obtenues, certains médecins ayant donné plusieurs réponses. Les réponses ont été classées en 5 sous-groupes comme décrits ci-dessous.

Ainsi, 8 MG sur les 69 (11,6%) demanderaient un avis MPR pour des problèmes de thérapeutique : inefficacité de traitements médicamenteux ou nécessité de réadaptation de ceux-ci, nécessité de kinésithérapie intensive, besoin d'appareillage spécialisé.

3 MG sur les 69 (4,3%) notifient que la demande de leur patient de consulter leur médecin de MPR est une situation les conduisant à demander un avis MPR.

Près de la moitié des MG ayant répondu à la question, soit 31MG sur les 69 (44,9%) demanderaient un avis MPR dans le cadre de modifications cliniques de leur(s) patient(s) et/ou de situations cliniques transitoires non gérables en ambulatoire : aggravation d'une spasticité sans étiologie retrouvée, des complications cutanées (escarres), dégradation fonctionnelle, aggravation de troubles locomoteurs, difficulté de prise en charge de la douleur, problèmes neurovésicaux.

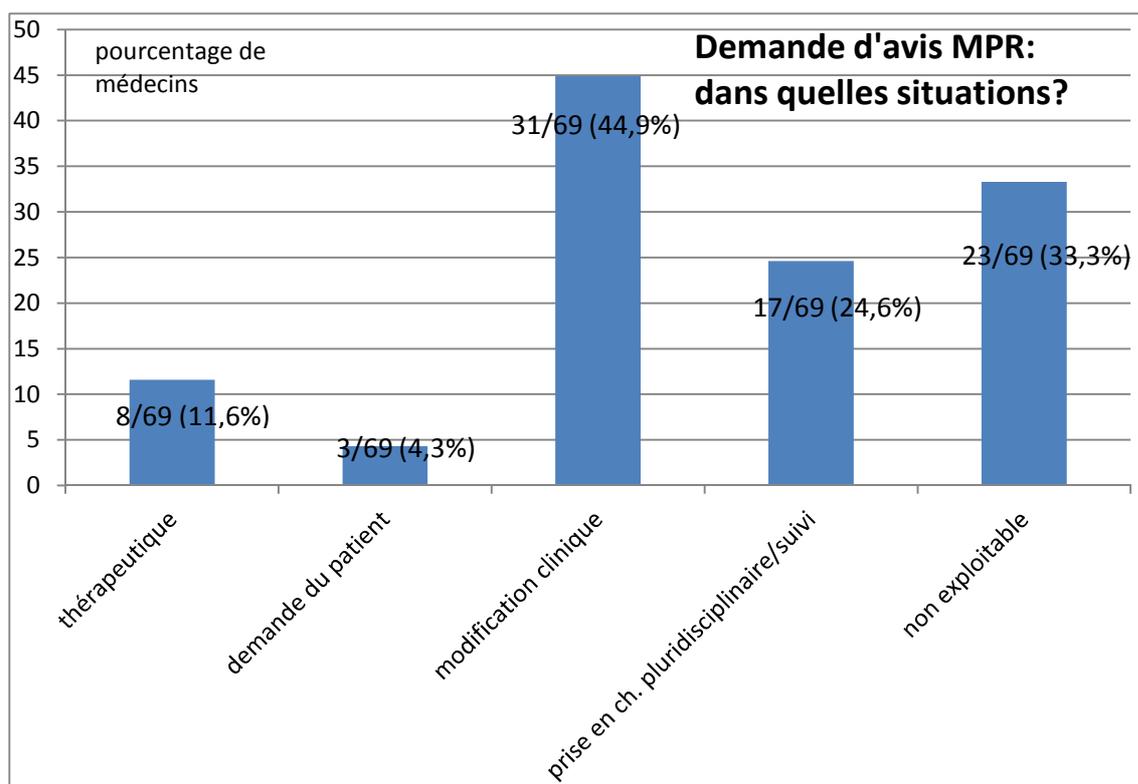
17 MG (24,6%) adresseraient leur(s) patient(s) pour avis MPR dans le cadre du suivi régulier de ce(s) dernier(s), et/ou dans le cadre de la nécessité d'une prise en charge pluridisciplinaire : nécessité d'une vision globale et transversale du patient avec atteinte médullaire lors d'affections intercurrentes ; bilans complets avec nécessité d'injection de toxine, d'ergothérapie, de réadaptation de traitement.

Enfin un tiers des réponses (23/69, 33,3%) se sont avérées inexploitable. Elles comprennent les réponses trop imprécises, inadaptées à la question. Plusieurs MG ont répondu qu'ils ignoraient la signification du sigle « MPR ».

	Nombre de MG concernés	Pourcentage de MG concerné sur les 69 MG répondants
<i>Thérapeutique</i>	8	11,6%
<i>Demande du patient</i>	3	4,3%
<i>Modification clinique</i>	31	44,9%
<i>Prise en charge pluridisciplinaire/ suivi</i>	17	24,6%
<i>Non exploitable</i>	23	33,3%

Répartition de la population médicale étudiée par domaine de demande d'avis MPR (tableau n° 11)

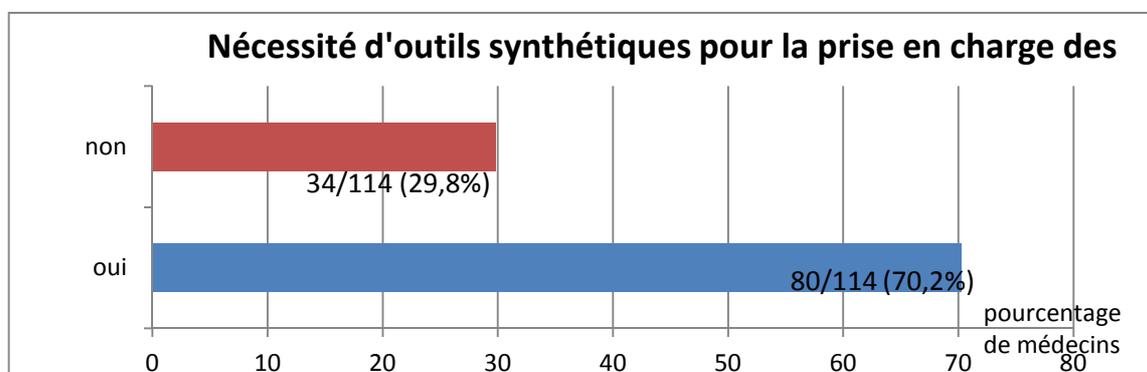
Quelles sont les situations qui vous conduiraient à demander un avis MPR ?



Répartition de la population médicale étudiée par domaine de demande d'avis MPR (histogramme n° 16)

- **Nécessité d'outils synthétisant les éléments du suivi des patients B.M. (histogramme n° 17)**

A cette dernière question, il était demandé aux MG de l'étude si leur expérience avec les patients B.M. et/ou le sujet du questionnaire avaient éveillé en eux le besoin d'outils synthétisant les éléments du suivi de ces patients. Le taux de participation à la question est de 93,4% (114/122). Les réponses sont représentées par le graphique ci-dessous.



Répartition de la population médicale étudiée selon leur ressenti quant au besoin d'outils d'aide à la prise en charge des patients B.M. (histogramme n° 17)

VI. Discussion

L'évolution des patients présentant une lésion médullaire s'est profondément transformée au cours des 60 dernières années (1); ainsi leur espérance de vie s'est considérablement accrue jusqu'à approcher celle de la population générale. Cela témoigne de nombreux progrès réalisés dans le domaine des connaissances de cette population, améliorant la qualité de vie et l'état de santé de ces patients, et diminuant les complications intercurrentes liées à leur pathologie, notamment vésicorénales (2, 27, 92, 93), cutanées (28, 29,33), et neuro-orthopédiques (35). Ces progrès ont conduit à la rédaction de recommandations pour la prise en charge de ces différents domaines (1, 24, 30, 41).

Qu'en est-il de la connaissance de ces recommandations par les médecins généralistes ?

Notre étude a montré qu'elles sont mal connues des médecins de premier recours, et que plusieurs aspects de la prise en charge des patients blessés médullaires (BM) leur apparaissent difficiles, tant sur le plan médical pur que sur le plan médico-social et organisationnel. Une des raisons que l'on peut aisément imaginer est la faible fréquence de la pathologie médullaire dans une patientèle de médecin généraliste. Dans notre étude, la moyenne du nombre de patients BM suivis par MG est de 2,43. La commission des comptes de la Sécurité Sociale a estimé, en septembre 2011, la moyenne de patientèle déclarée médecin traitant pour un MG à près de 1000 patients (94). Le chiffre de 2,43 patients BM pour 1000 patients est donc faible (0,2 %). Cette faible proportion de patients est à contre balancer avec le coût important et la complexité de la prise en charge qu'ils représentent. Aussi, les échanges entre les deux spécialistes-clefs dans la prise en charge de ces patients – médecin généraliste et médecin de Médecine Physique et Réadaptation- semblent de faible importance.

La prise en charge des anomalies cutanées, principalement la conduite à tenir en cas d'escarre a montré des résultats surprenants. A peine un peu plus d'un quart des MG de l'étude (28,3%) préconisent une interruption stricte de la station assise chez un patient atteint d'une escarre ischiatique. Ce point de l'étude est très intéressant, dans le sens où il s'agit d'un résultat inattendu, et témoignant d'une conduite inadaptée face à l'existence d'une escarre chez un patient BM. Il s'agit d'un problème majeur, non sans conséquences. En premier pour le patient, par la longueur de la prise en charge d'une escarre, avec un retentissement psychologique et sur sa vie sociale. Sans oublier les risques de complications à type d'ostéite sous-jacente, avec parfois mise en jeu du pronostic vital. De plus, des hospitalisations

régulières sont souvent nécessaires, avec des alitements prolongés et une mobilisation de personnel médical et paramédical importante. Les résultats de l'étude traduisent manifestement un manque de formation des MG quant à cette prise en charge. Enfin la prise en charge de l'escarre représente un coût élevé pour la société.

Dans une étude sur le vieillissement chez les BM (66), il est précisé que nombreux auteurs mettent en cause la durée du déficit moteur dans l'augmentation de l'incidence des escarres; en effet Mac Kinley montre une prévalence globale des escarres de 15,2% dans la première année avec une croissance progressive jusqu'à 29,4% après 20 ans de paraplégie.

Les complications vésicosphinctériennes sont une des principales problématiques de prise en charge par le MG et un motif important de consultation des patients. Principalement, c'est la gestion des infections urinaires basses et/ ou hautes qui apparaît poser le plus de problèmes, notamment quand le patient n'est pas symptomatique et/ ou quand il s'agit d'une bactérie multi-résistante. Concernant le suivi neuro-vésical, il apparaît que les recommandations préconisées par la G.E.N.U.L.F. (1, 24) soient méconnues. La clairance de la créatinine (et la créatininémie) est dosée de façon systématique à intervalles réguliers, probablement plus dans une optique de suivi « global » (bilans de suivi de diabète, d'HTA, suivi annuel en rapport avec l'âge du patient) que dans le cadre du suivi neuro-vésical. A noter que c'est la clairance de la créatinine sur les urines des 24 heures qui est préconisée par les neuro-urologues, meilleur marqueur de la fonction rénale chez ces patients aux masses musculaires souvent plus faibles que dans la population générale.

Une étude datant de 2006 s'intéressant aux connaissances et à la perception par les médecins généralistes de l'insuffisance rénale chronique (IRC) dans la population générale (95), soulignait combien l'IRC était loin d'être au premier plan des préoccupations des MG, puisque 21% d'entre eux étaient sensibilisés à sa prise en charge. Dans cette étude, il est rapporté que pratiquement 2 médecins sur 5 n'avaient aucun repère pour le diagnostic d'IRC; et seul un médecin sur 6 avait notion de l'existence des référentiels de la HAS pour la prise en charge de l'IRC. On peut comprendre que les MG sont loin de connaître les recommandations sur le suivi urologique dans le cadre de la pathologie médullaire.

Une enquête de pratique de l'autosondage intermittent propre (ASIP) a été réalisée auprès de MG de Franche-Comté (2008) (93). Les ASIP concernaient majoritairement des patients atteints de pathologies neurologiques (atteintes médullaires traumatiques 31%, A.M. médicales 41%, spina bifida 10%). L'étude a révélé que si les MG étaient bien informés sur

les objectifs et les indications de l'ASIP, leur connaissance de la technique et de leur rôle dans la prévention des infections urinaires symptomatiques est incomplète. Dans l'étude, 87% des MG méconnaissaient le rôle de l'ASIP dans la prévention des complications infectieuses; cette méconnaissance était à l'origine d'un suivi parfois inadapté: 30% des MG demandaient systématiquement un ECBU chez un patient aux ASIP. Si celle-ci confirmait l'existence d'une bactériurie, 29% d'entre eux prescrivaient systématiquement une antibiothérapie (24,3% des MG dans notre étude) et 11% devant tout signe clinique inexplicé.

Un algorithme décisionnel de première ligne des troubles mictionnels de la SEP (FLUE-MS : First Line Urological Evaluation in Multiple Sclerosis) a été réalisé et validé par les neuro-urologues (A. Brotier et al.) (96), aisément utilisable par le neurologue ou le médecin traitant. Les objectifs sont d'assurer une évaluation et une prise en charge minimale des troubles vésicosphinctériens de la SEP au moyen d'outils simples non spécialisés, sans recours immédiat à une consultation spécifique de neuro-urologie ou d'explorations complémentaires invasives.

Un relais d'information s'impose entre le médecin spécialiste- urologue ou MPR- et le spécialiste en médecine générale, pour une prise en charge et un suivi neuro vésical optimaux.

L'accès aux consultations spécialisées et aux examens complémentaires dans des délais satisfaisants apparaît comme l'un des problèmes majeurs des MG de l'étude. Les MG citent principalement neurologues, neurochirurgiens, et radiologues. On peut imaginer les conséquences que ces difficultés impliquent pour le patient: des hospitalisations plus nombreuses dans l'urgence/ via les services d'urgences et dans des services inadaptés, avec possiblement des complications qu'il n'aurait pas eues s'il avait pu être organisée une prise en charge en consultation ou en service adapté (dégradation de l'état cutané avec le développement d'escarre par exemple).

Concernant l'accès aux consultations des médecins de MPR, il a été précisé deux éléments problématiques: la notion de trop grande distance avec les centres de MPR ; et le problème de l'obtention de rendez-vous. Un MG a déclaré : *délai d'attente de plus d'une année, il est plus raisonnable de consulter le neurologue*, et un autre a précisé avoir *d'importantes difficultés d'accès aux rendez-vous*. Sur le problème de la distance avec les centres de MPR, il faut prendre en compte l'éloignement géographique de certains cabinets de médecine générale, au regard du nombre et de la situation géographique des établissements de rééducation existants. Un MG a soulevé un problème de coordination entre les différents intervenants, et précisé à

propos d'un patient blessé médullaire: *qu'en cas de problème on a un peu la sensation que personne ne veut s'en occuper.*

Les relations entre MG et médecins de MPR apparaissent de faible importance: seulement près d'un tiers (32,4% des MG ayant répondu à la question) déclare avoir des liens avec une équipe de MPR. Une part des MG semble peu connaître la discipline qu'est la MPR. Un MG a déclaré: *la MPR n'est pas un interlocuteur naturel du médecin généraliste, je ne les connais pas, et serais bien incapable de savoir à qui m'adresser pour un avis ; en pratique je m'adresse au neurologue.* A la question sur les situations qui conduiraient les MG à demander un avis MPR, 11,6% (8 sur les 69 répondants) ont noté ignorer ce que signifiait le sigle « MPR ».

Selon un document de la DRASS de 2004 (97), l'enseignement officiel de la spécialité MPR date de 1968. La méconnaissance relative de la discipline par les médecins est une réflexion souvent relatée. L'enseignement de la MPR dans le cursus des études de médecine a été longtemps facultatif, variant considérablement d'une région à l'autre. C'est en 2003, avec la réforme du 2^{ème} cycle des études médicales, privilégiant une approche transversale multidisciplinaire, qu'ont été introduits des éléments de M.P.R. dans le programme officiel.

Le résultat de notre étude rejoint les données de la littérature. En effet, une étude réalisée en 2012 à Paris (98) consistant en l'évaluation de la coopération entre MG et médecins de MPR a précisé et relevé plusieurs éléments. Elle a rappelé que les deux spécialistes ont un rôle clef dans la prise en charge du patient en situation de limitation de participation; le MG coordonnant les soins, et le médecin de MPR proposant des solutions thérapeutiques optimales. Les résultats de l'étude ont relevé les éléments suivants :

- le médecin de MPR est peu connu du MG,
- 57% des MG interrogés n'ont pas de médecin de MPR dans leur réseau (67,6% dans notre étude),
- Le champ de compétence des médecins de MPR est mal connu des MG,
- Concernant la qualité d'échange avec les médecins de MPR, sur la totalité des MG ayant un médecin de MPR dans leur réseau (soit 43% des MG interrogés), 58% affirment avoir une bonne qualité d'échange avec ces derniers, 42% une mauvaise qualité d'échange ou pas d'échange.

Une étude réalisée dans le Limousin (99) évaluant les attentes et le niveau de satisfaction de 177 MG vis-à-vis d'un centre de MPR a montré que les attentes des MG étaient nombreuses; ils souhaitent d'abord mieux connaître les médecins de MPR et leurs champs de compétences. Ils revendiquent le développement de consultations externes et la possibilité d'avoir un accès direct et simplifié en hospitalisation complète. Aussi ils soulignent la nécessité de recevoir les courriers et les comptes-rendus dans des délais adaptés à leur pratique.

Aussi, La gestion du domicile et de la perte d'autonomie ont été exprimées comme étant des situations problématiques par les MG de l'étude. La connaissance et la maîtrise des principaux aspects de la prise en charge médico-sociale n'apparaissent pas évidentes.

Comment faciliter la prise en charge en médecine générale des patients blessés médullaires? Comment améliorer les liens entre ces deux spécialistes – médecin généraliste et médecin de MPR- qui ont un rôle clef dans la prise en charge du patient ?

Une prise en charge multidisciplinaire globale coordonnée entre les intervenants s'avère indispensable pour ces patients, éventuellement dans le cadre d'un réseau de santé ou d'une équipe mobile, avec la nécessité d'un médecin « référent » coordonnateur. Aussi, une piste envisageable, afin que le MG – qui est en général le premier médecin à qui fait appel le patient- serait qu'il ait accès au médecin référent, à travers le réseau Internet ou une Hotline spécialement dédiée à répondre aux problèmes soulevés en ambulatoire, pour que soit entrepris une réflexion sur la situation problématique ou qu'une solution temporaire soit prise.

Dans le Parcours de soins en MPR du patient après lésion médullaire (100), il est précisé qu'une fois à domicile (ou en institution), le patient doit bénéficier d'un suivi médical MPR régulier, allant de tous les 3 mois à au moins 2 fois par an selon le niveau lésionnel. Cela avec des hospitalisations en hôpital de jour de MPR pour bilans et relance de rééducation une fois par an ou tous les 2 ans selon le niveau lésionnel et le caractère complet ou incomplet du déficit moteur; avec intervention et suivi du service social. Il est précisé aussi la notion de ré-hospitalisation en service de MPR en cas de complication ou de traitement spécifique.

Sur le plan médico-social, il serait intéressant de faire parvenir aux MG un document faisant état des démarches administratives nécessaires (A.P.A., ...) ainsi que des structures spécialisées (H.A.D., S.S.I.A.D., ...) et professionnels paramédicaux existants et pouvant s'avérer utiles.

Il est important que le MG soit sensibilisé à l'existence et à l'activité du médecin de MPR, afin d'améliorer la coopération entre ces deux spécialistes, et ainsi d'optimiser le parcours de soins du patient handicapé.

Sur le plan du suivi médical pur, divers aspects sont à envisager. Concernant le suivi cutané, il est utile de souligner la part importante de la prévention, à travers la transmission d'une éducation thérapeutique au patient, dès le diagnostic d'atteinte médullaire connu. De plus, il serait intéressant de donner une place à la formation « à la prévention » des MG. De même pour le suivi vésico-rénal, une sensibilisation sur le mode de surveillance des neurovessies par une information claire pourrait favoriser le dépistage des complications vésicosphinctériennes, et permettre ainsi une amélioration de la qualité de soins et de vie des patients, et aussi avoir un impact socio-économique favorable pour la santé publique.

Concernant le risque cardiovasculaire des patients B.M., une sensibilisation des MG semble importante, afin qu'un dépistage et un suivi adaptés soient effectués chez ces patients. En effet, 61,6% des MG de l'étude pensent que le risque coronarien est identique à la population générale.

Pour ce qui est des complications neuro-orthopédiques, en particulier la prise en charge de la spasticité (signes cliniques à rechercher, indications de traitement, thérapeutique en question...) ou de complications de type POAN (diagnostic, traitement à mettre en œuvre), il est important de souligner l'importance de l'amélioration des liens entre MG et médecin de MPR, et de la création de relais entre ces deux derniers.

Les pathologies mécaniques d'hyperutilisation (touchant l'épaule notamment) ont été peu abordées à travers le questionnaire de l'étude, mais il est nécessaire d'en rappeler l'importance de la sensibilisation des MG à la prévention. En effet, de la qualité de cette prévention dépendent l'autonomie du patient et son indépendance fonctionnelle.

Pour la femme enceinte blessée médullaire, des recommandations sont en cours.

Enfin, il est aisément compréhensible qu'il ressorte de l'étude que la majorité des MG (70,2% des médecins ayant répondu) expriment le besoin d'acquisition d'outils synthétisant les éléments du suivi des patients blessés médullaires.

Notre étude comporte plusieurs limites méthodologiques. Tout d'abord, on peut discuter de la ***représentativité de la population de MG de l'étude***. La petite taille de l'échantillon qu'elle

constitue (122 MG) induit un manque de puissance. En effet, 4,7% des MG interrogés ont répondu au questionnaire de l'étude, ce qui constitue un faible taux de réponse, et a permis d'interroger 2,1% des MG exerçant en activité libérale en Rhône-Alpes en 2014. La rareté de la pathologie médullaire en médecine générale participe probablement à ce faible taux de réponse. Cependant, l'étude de plusieurs facteurs a conduit à établir que la population médicale étudiée était relativement représentative de la population cible, notamment l'âge moyen des MG et leur mode d'installation. L'âge moyen des MG de l'étude, a été calculé à 50,7 ans, pour un âge moyen des MG en Rhône-Alpes de 51 ans, au 1^{er} janvier 2014. Dans notre étude, l'installation en cabinet de groupe prédomine, puisque 55,7% des MG de l'étude sont concernés; 33,6% sont installés seuls, et 10,7% en maison de santé pluridisciplinaire. Les données de l'étude de la démographie médicale des MG en région Rhône-Alpes effectuée par l'URPS en septembre 2012 (101) mettent en évidence l'exercice en cabinet de groupe comme mode d'exercice « privilégié » par 46,4% des MG. D'après cette étude, l'exercice en cabinet individuel concerne plus de 43,1% des praticiens. Ces deux modes d'exercice représentent plus de 8 situations sur 10 (89,5% des situations). L'exercice en mode de regroupement pluri-professionnel (cabinets de groupe pluri-professionnels et maisons de santé pluridisciplinaires) représente 10,5% des médecins généralistes (101).

Il existe *un biais de recrutement*, lorsqu'on observe que près d'un tiers des MG de notre échantillon déclare être maître de stage universitaire (40MG/121, 33,1%). D'après les données de l'URPS-RA, en 2011, 627 sur les 5972 omnipraticiens, soit 10,5%, participaient à la formation des étudiants (stage chez le praticien, SASPAS ou stage en 2^{ème} cycle). Un taux de participation à l'étude de près d'un tiers de M.S.U. est donc élevé, au regard des 10,5% de MG M.S.U. en Rhône-Alpes. Si l'on rapporte les 40 MG maîtres de stage universitaires de notre étude à la totalité des M.S.U. de Rhône-Alpes, on déduit que près de 6,4% de la totalité des M.S.U. de la région Rhône-Alpes ont participé au questionnaire de l'étude, ce qui représente un chiffre élevé, quand on rappelle que l'étude a permis d'interroger 2,1% des MG libéraux exerçant en Rhône-Alpes en 2014. D'après les informations données par les secrétaires universitaires des facultés de Médecine de Lyon, Saint-Etienne et Grenoble, en 2014 il y aurait (pour la Médecine Générale) autour de 300 M.S.U. sur Lyon, 165 sur Saint-Etienne, et près de 330 sur Grenoble. Cela revient à un total de près de 795 M.S.U. en Rhône-Alpes en 2014, soit près de 13,5% des MG de la région Rhône-Alpes, si l'on se base sur le chiffre donné par l'URPS de 5898 MG libéraux exerçant en Rhône-Alpes en 2014.

Notre étude a donc permis d'interroger 5% des MSU de Rhône-Alpes si l'on se base sur les chiffres donnés par les secrétaires universitaires.

Il est important de rappeler que *le questionnaire de l'étude* a été réalisé dans l'optique d'une évaluation « grossière » de la population de MG quant à leur pratique avec les patients BM et leurs connaissances des recommandations en vigueur. Il s'agissait aussi d'avoir une idée de la représentation de la population des patients BM aux yeux des MG. L'étude n'avait pas pour objectif l'évaluation du handicap de ces patients. C'est pourquoi lorsque l'on s'intéresse à l'étude de leurs caractéristiques, on retrouve plusieurs limites méthodologiques : *la nature déclarative des réponses* limite leur exactitude et leur objectivité, et fragilise la validité interne de l'étude, ces dernières étant le fruit de la propre interprétation et des connaissances du MG. Un exemple marquant, dans les gênes fonctionnelles, est *l'imprécision dans les réponses*, sur le degré de dépendance/ d'indépendance et sur la notion d'indépendance « modifiée » (degré d'autonomie avec aide technique, par exemple les sondages intermittents pour la continence urinaire) qui n'est que rarement précisée. *L'important manque de précision sur le nombre* des patients concernés par les réponses des MG va dans le même sens. Cela rend les points de l'étude s'intéressant aux patients peu interprétables, - sous-estimant probablement la réalité de leur quotidien-, et peu confrontables aux données de la littérature. Ainsi, si l'on prend l'exemple des gênes fonctionnelles, on s'est donc attaché à regarder celles qui étaient les plus relevées, sur la totalité des réponses. Il s'agissait des déplacements, et des troubles sphinctériens. Dans la littérature s'intéressant aux gênes fonctionnelles des BM, il est retenu dans plusieurs études les troubles sphinctériens (troubles intestinaux et neurovésicaux) (de 63% à 78% des patients pour les troubles intestinaux, et de 50% à 82% pour les problèmes neurovésicaux, selon les études (102) (103), et les difficultés pour la montée et la descente des escaliers et la marche (touchant plus de 82% des patients, dans l'étude réalisée au Brésil en 2012 (103)). Dans une étude réalisée en 2003 portant sur l'évaluation du handicap et de la qualité de vie chez 58 B.M. traumatiques français (104) (23% lésés cervicaux, 77% lésés dorsolombaires), les scores d'indépendance fonctionnelle les plus bas sont retrouvés (sur l'échelle M.I.F.) pour la locomotion et le contrôle des sphincters.

Les différents points de réflexion discutés à partir de notre étude nous ont amené à la réalisation de « fiches pratiques » d'aide à la prise en charge des patients B.M. en médecine générale. Ces supports techniques reprennent les recommandations concernant le suivi et la prise en charge des patients B.M., et ont été rédigés dans l'optique de constituer de véritables outils d'aide au suivi de ces patients, pour une prise en charge optimale de ces derniers.

Nous avons aussi réalisé un document cartographique regroupant les structures de SSR (Soins de Suite et Réadaptation) de la région Rhône-Alpes accueillant les patients présentant une atteinte médullaire traumatique et non traumatique. Par ailleurs, le logiciel Via Trajectoire devrait à l'avenir être accessible aux médecins généralistes exerçant en ambulatoire, via la carte CPS (Carte Professionnelle de Santé). Via Trajectoire est un service public, gratuit et sécurisé, qui propose aux particuliers, aux médecins libéraux, aux professionnels hospitaliers et du secteur médico-social une aide à l'orientation personnalisée du patient en SSR, HAD, unité de soins longue durée ou structure d'hébergement pour personne âgée, via Internet.

Ci-dessous :

- la cartographie des centres SSR neurologiques, réalisée à l'aide de données – Coordinations SSR Rhône-Alpes. Ces structures accueillent en général toutes sortes d'atteintes médullaires quelle qu'en soit l'étiologie, avec pour certaines plus de spécificités (notée entre parenthèses).
- Les « fiches pratiques »

Abréviations utilisées pour la carte :

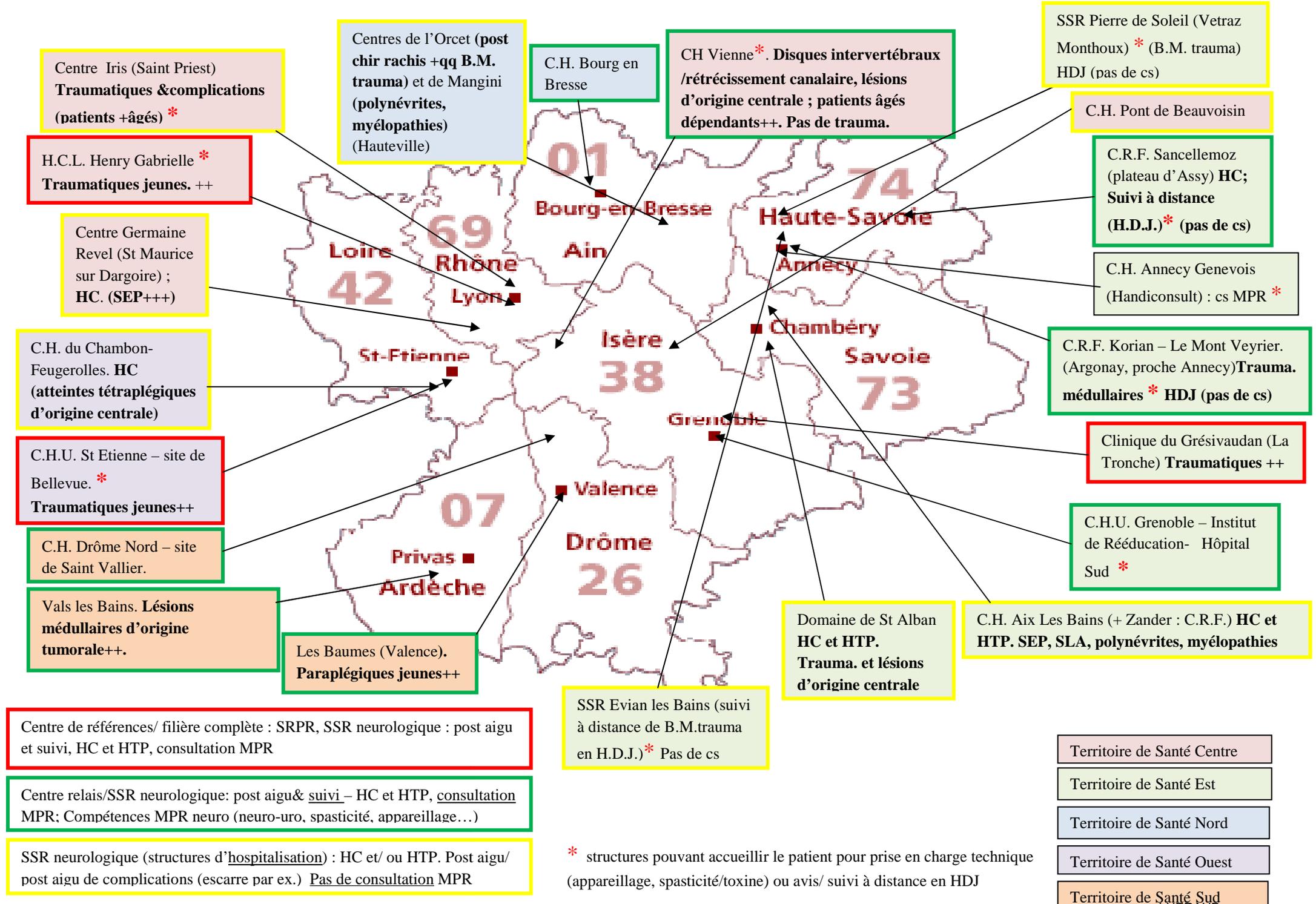
SRPR : service de rééducation post réanimation

SSR : soins de suite et réadaptation

HC : hospitalisation complète

HTP : hospitalisation à temps partiel

VS : vésico-sphinctériens

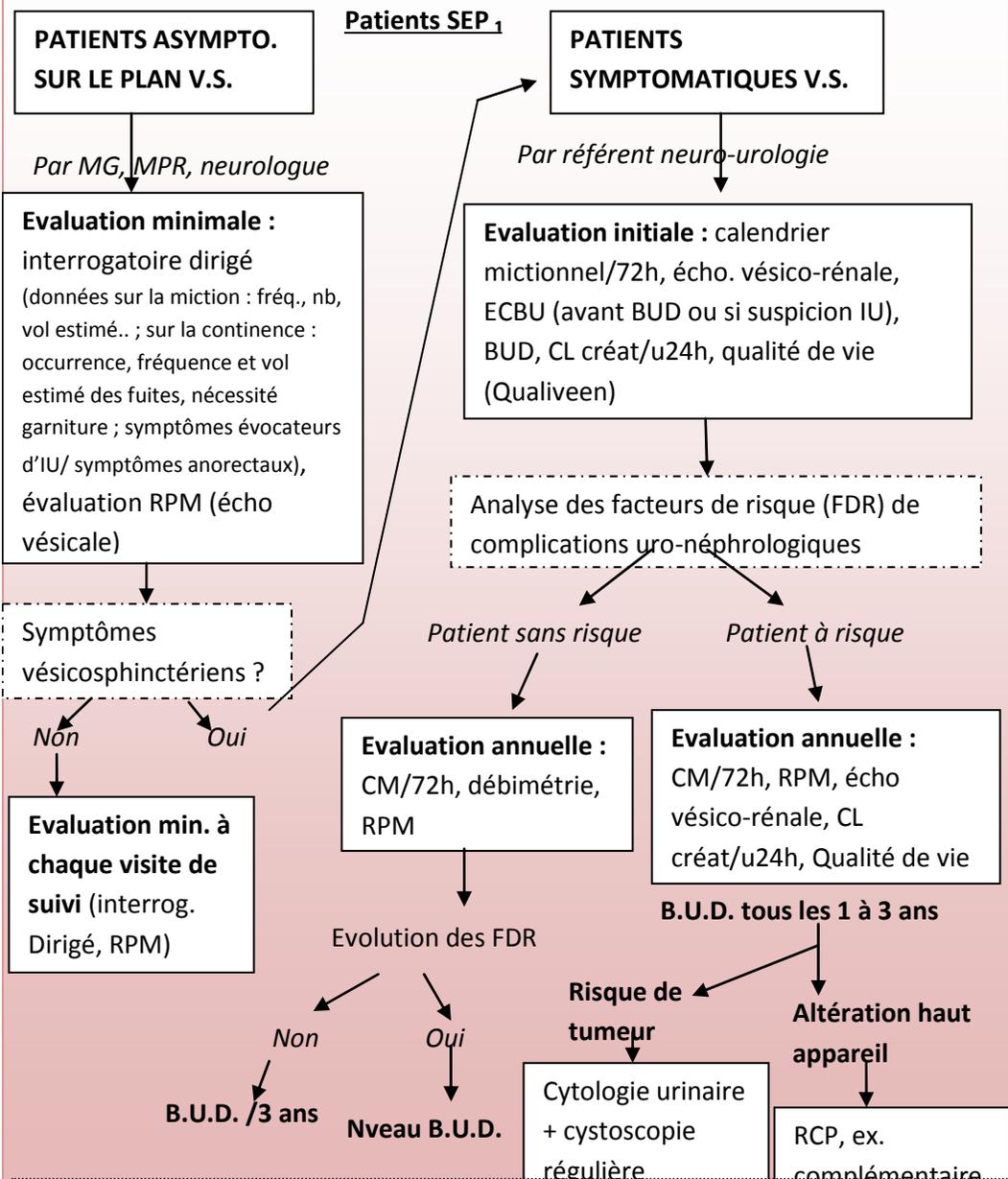


Cartographie des principaux centres de SSR en Rhône-Alpes (données – Coordination SSR Rhône –Alpes)

* structures pouvant accueillir le patient pour prise en charge technique (appareillage, spasticité/toxine) ou avis/ suivi à distance en HDJ

Diagnostic & suivi neurovessies – Recommandations

1 De Sèze, Ruffion et al. Recommandations francophones pour le suivi des neurovessies de la SEP(2010)



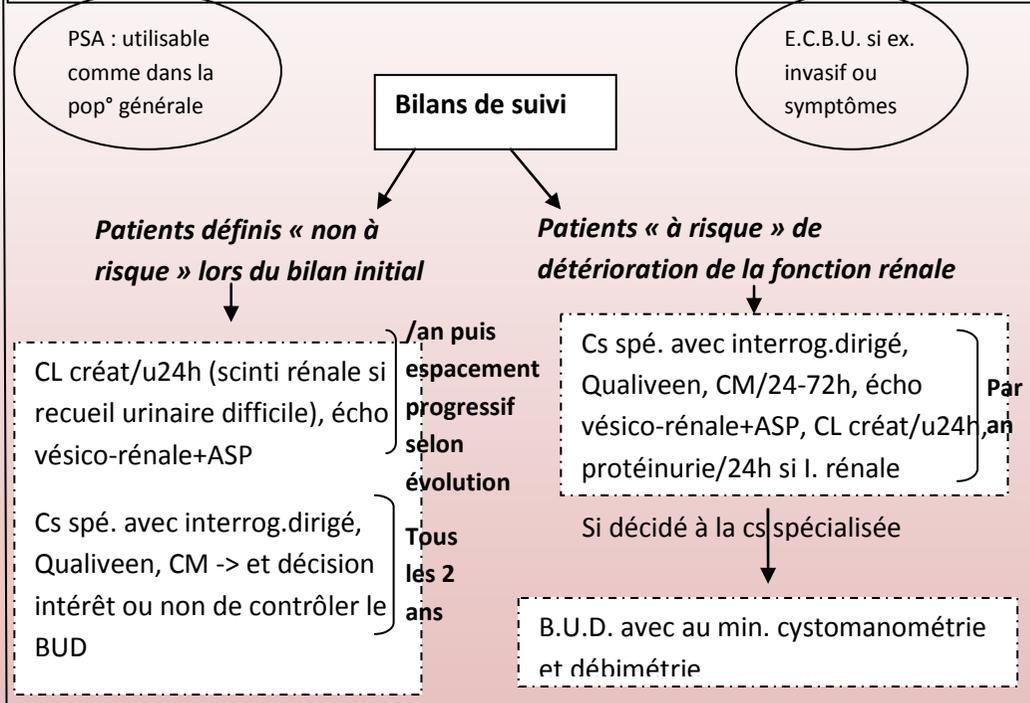
V.S. : vésico-sphinctérien ; MG: médecin généraliste ; MPR : médecin de Médecine Physique et Réadaptation ; RPM : résidu post mictionnel ; CM : calendrier mictionnel ; BUD : bilan urodynamique ; I.U. : infection urinaire ; CL créat/u24h : clairance de la créatinine sur les urines de 24h ; RCP : réunion de concertation pluridisciplinaire

2 Ruffion, De Sèze et al. Recommandations du G.E.N.U.L.F.pour le suivi du B.M. et du patient spina bifida (2007)

En unité spécialisée neuro-urologie

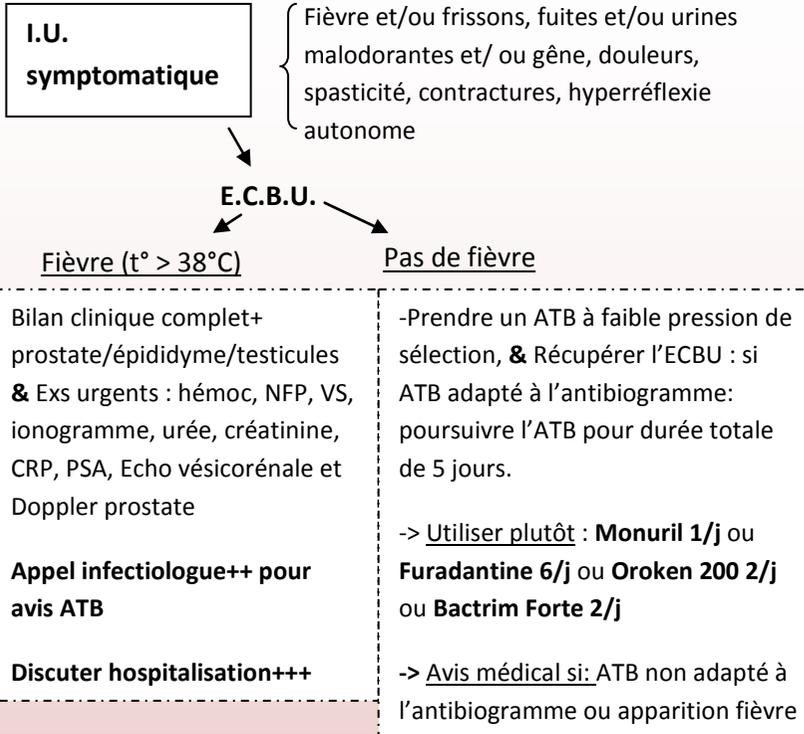
Blessés médullaires traumatiques₂

Bilan initial : cs spécialisée en cours d'hospitalisation initiale puis /6 mois les 2 premières années : interrogatoire dirigé, qualité de vie (Qualiveen), CM/24-72h ; + B.U.D., clairance créatinine sur les urines des 24h (référence++), écho vésico-rénale +ASP, TDM spiralé IV- puis IV+ (ou UIV si accès TDM impossible) : **en cours d'hospitalisation, dans la 1^{ère} année, puis 2 ans après la sortie**



Surveillance complémentaire/ patients à risque de lithiase : haut app. Urinaire-> alternance 1an/2:ASP+Echo&TDM spiralé IV- bas app. Urinaire-> ASP+Echo, +/- fibroscopie **Surveillance complémentaire/ patients à risque carcinologique** (hématurie, hyperactivité de novo ; et à partir de 15 ans de suivi) : Cystoscopie+biopsies au moindre doute, & cytologie urinaire /2 ans

Prévention et traitement des I.U. sur vessie neurologique autosondée₃



JAMAIS D'INDICATION D'ECBU SYSTEMATIQUE : la colonisation bactérienne est « obligatoire » chez le patient neurologique

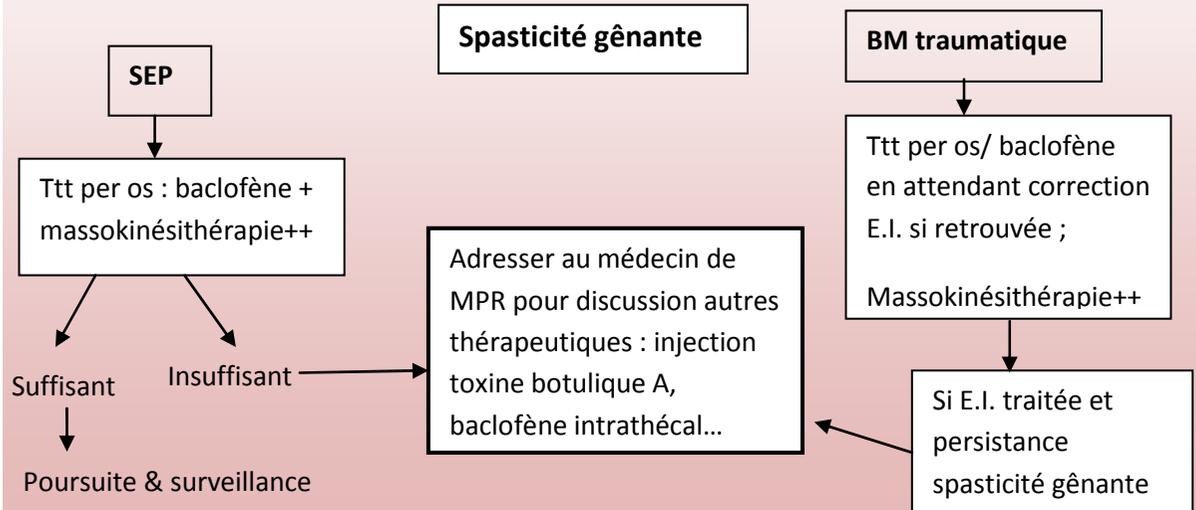
₃ Salomon, Gory et al. Infection urinaire et vessie neurologique (2007)

Spasticité – prise en charge ₄

EN PREMIER LIEU = éliminer une **épine irritative++** : urinaire (infection urinaire, lithiase), digestive (constipation), cutanée (escarre, ongle incarné), ostéoarticulaire (POAN), vasculaire (TVP)

Ex. clinique d'un patient spastique : *1° la spasticité est-elle gênante ? En quoi ? 2° est-elle la cause principale de la gêne fonctionnelle ou une composante ? 3° la spasticité gênante est-elle localisée ou diffuse ?*

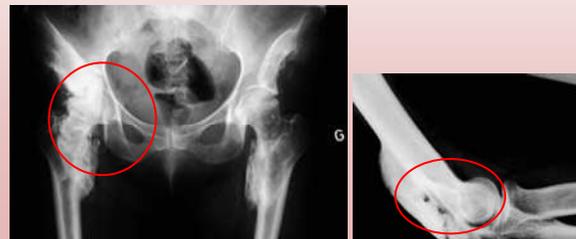
Spasticité **non** gênante = **abstention** thérapeutique



₄ AFSSAPS. Recommandations de bonne pratique. Traitement médicamenteux de la spasticité (2009).

POAN : paraostéoarthropathie neurogène

->Limitation des amplitudes des articulations proximales (hanche++), avec signes inflammatoires locaux, douleurs d'horaire mixte. ->Diagnostic par radios standard : aspect nuageux péri articulaire.



Traitement de médecine physique:

kinésithérapie avec manipulations passives douces en deçà du seuil douloureux pour lutter contre l'enraidissement articulaire & les rétractions musculotendineuses ; postures & orthèses de positionnement ; physiothérapie antalgique.

Médicaments : avis spécialiste médecin MPR

Prise en charge cutanée₅

Escarre= appui PROSCRIT jusqu'à cicatrisation

Education thérapeutique patient + aidants

FDR prédictifs d'escarre : l'immobilité++, dénutrition, incontinence urinaire et fécale. Utiliser les échelles de risque-> Braden la + pertinente.

Supports / accessoires pour un patient à risque et/ou porteur d'escarre : **il est RECOMMANDE d'utiliser des supports** (matelas, surmatelas, coussins) **pour aider à la prévention des escarres chez les patients à risque ; et au traitement des escarres chez les patients qui en sont porteurs.** L'EFFICACITE des matelas en mousse structurée > matelas hospitalier standard.

Le lit fluidisé accélère la cicatrisation des escarres.

Patient à risque d'escarre/ prévention

Utilisation support + soins de nursing (inspection zones à risque, hydratation/émollients, application d'un protecteur cutané si peau fragilisé par l'incontinence, pansements en regard proéminences osseuses, **mise en décharge** des zones à risque

Détersion d'une escarre constituée

Alginates, hydrogels, hydrocolloïdes + techniques de détersion physique au lit du patient

Bourgeonnement et réépidermisation d'une escarre constituée

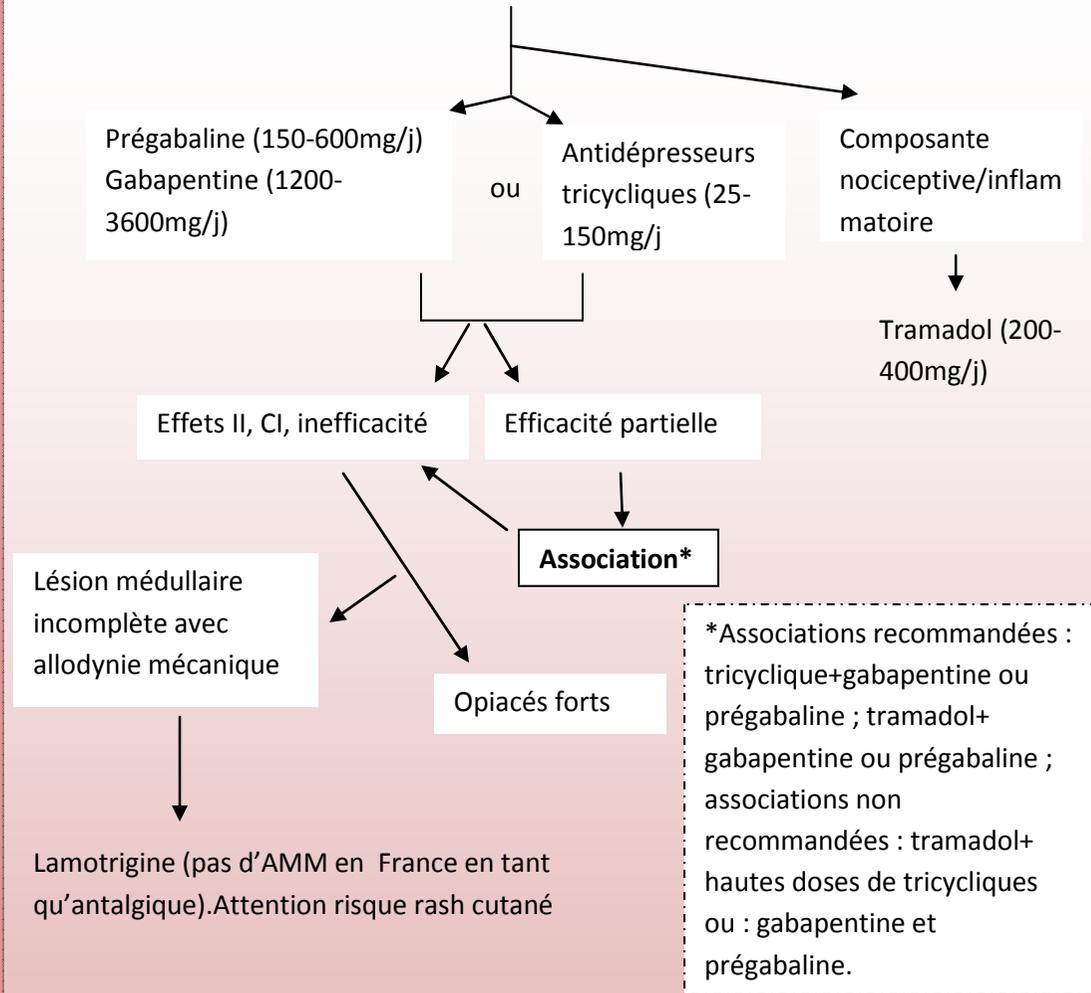
Bourgeonnement : Pansement gras ou hydrocellulaire pour aider à la repousse ; Hydrocolloïdes ++ pour la réépidermisation.

Escarre infectée

->Pansements à l'argent, dérivés iodés, TPN: durée d'utilisation limitée de 2 à 4 sem, à réévaluer à chaque réfection. Le pansement doit être renouvelé tous les jours. Traitement ATB/voie systémique si signes généraux d'infection uniquement

₅ Synthèse des recommandations pour la prise en charge des patients à risque et/ ou porteurs d'escarre par consensus formalisé d'experts (PERSE, en partenariat avec SOFMER, SFGG et des membres de la SFFPC). (Novembre 2012).

Douleur neuropathique médullaire₆ - Proposition de recommandations thérapeutiques médicamenteuses



₆ Attal, Mazaltarine et al. Douleur neuropathique chronique du blessé médullaire. Quelle est l'efficacité des traitements médicamenteux par voie générale ? (orale, transdermique, intraveineuse). 2009.

Effets II : effets secondaires, CI : contre-indications ; AMM : autorisation de mise sur le marché ; ATB : antibiotique ; TPN : thérapie par pression négative

VII. Conclusion

Les patients blessés médullaires traumatiques et non traumatiques relèvent d'une prise en charge complexe, par les complications potentielles induites par la lésion médullaire, notamment vésicosphinctériennes, cutanées, locomotrices, neuro-orthopédiques. L'espérance de vie a augmenté de façon importante au cours des dernières décennies grâce aux progrès de la médecine avec des conduites à tenir bien codifiées pour plusieurs situations concrètes. Les recommandations existantes ont souvent été établies par les sociétés savantes de disciplines spécialisées comme la médecine physique et réadaptation, la neurologie ou l'urologie. Qu'en est-il de la pratique des médecins généralistes – bien souvent médecins de première ligne pour le patient- et de leurs connaissances dans la prise en charge des patients blessés médullaires ?

Après une première partie qui avait pour objectif de rassembler les recommandations établies chez les patients blessés médullaires (BM) traumatiques ou non, l'objectif principal de ce travail de thèse était de mieux connaître la pratique et les connaissances des médecins généralistes vis-à-vis de ces recommandations. L'objectif secondaire était de réaliser des « fiches pratiques » résumant les grands axes de la prise en charge des patients blessés médullaires en s'appuyant sur les recommandations en vigueur. Ces fiches ont pour finalité de servir d'outils d'aide à la prise en charge de ces patients en ambulatoire.

Afin de répondre à la problématique principale de la thèse, nous avons réalisé une enquête descriptive, de type enquête de pratique, auprès de médecins généralistes de la région Rhône-Alpes, à partir d'un questionnaire. Ce questionnaire a été envoyé à 2656 médecins généralistes libéraux exerçant en Rhône- Alpes, à partir de l'URPS- RA, par mail. Cent – vingt- cinq réponses ont été obtenues (taux de réponses 4,7%), permettant l'analyse de 122 réponses. Ainsi le questionnaire de l'étude a permis d'interroger 2,1% des médecins généralistes libéraux exerçant en Rhône- Alpes en juin 2014.

L'analyse des réponses a permis de relever plusieurs informations intéressantes concernant l'expérience et les connaissances des MG dans le suivi des patients B.M. Dans notre étude, les B.M. représentent en moyenne 0,2% de la patientèle d'un médecin généraliste. Cette faible proportion est à contre- balancer avec le coût et la complexité de la prise en charge que ces patients représentent. Parmi les résultats de l'enquête, on peut noter que seulement 28,3% des MG de l'étude préconisent une interruption stricte de la station assise lorsqu'un patient B.M.

présente une escarre ischiatique. Concernant la sphère vésico-sphinctérienne, les MG interrogés dans cette enquête manifestent des difficultés dans la gestion des infections urinaires (notamment quand le patient est asymptomatique, et/ ou s'il s'agit d'une bactérie multi-résistante), et l'organisation du suivi vésico-rénal n'apparaît pas basée sur les recommandations actuelles. Des difficultés dans la prise en charge thérapeutique des douleurs neuropathiques sont également rapportées. En parallèle des connaissances des MG, une problématique importante réside dans l'insuffisance des échanges entre MG et médecins de MPR, et des conséquences que cela peut avoir; seulement 32,4% des MG de l'étude ont noté avoir des liens avec un médecin de MPR. La discipline de Médecine Physique et Réadaptation est inconnue de nombreux médecins généralistes. L'accès aux consultations spécialisées dans des délais satisfaisants est considéré comme problématique. En somme, il ressort de cette enquête que la prise en charge ambulatoire des patients B.M. est difficile, tant au plan médical qu'au plan médico-social et organisationnel. Les fiches pratiques élaborées à l'issue de l'étude ont pour finalité de regrouper les informations utiles pour les MG concernant les différents aspects de la prise en charge des B.M. L'amélioration de(s) liens entre les MG et les médecins de MPR représente un enjeu important pour améliorer la qualité des soins avec des échanges réciproques, notamment pour la prise en charge des complications neuro-orthopédiques (traitement de seconde ligne de la spasticité, de la paraostéarthropathie neurogène,...), d'escarres complexes, des problèmes neuro-périnéaux. Une prise en charge multidisciplinaire globale coordonnée s'impose, pourquoi pas dans le cadre d'un réseau de santé ou par la mise en place d'une équipe mobile.

Nom, prénom du candidat : LHERAUD Marion

CONCLUSIONS

Les patients blessés médullaires traumatiques et non traumatiques relèvent d'une prise en charge complexe, par les complications potentielles induites par la lésion médullaire, notamment vésicosphinctériennes, cutanées, locomotrices, neuro-orthopédiques. L'espérance de vie a augmenté de façon importante au cours des dernières décennies grâce aux progrès de la médecine avec des conduites à tenir bien codifiées pour plusieurs situations concrètes. Les recommandations existantes ont souvent été établies par les sociétés savantes de disciplines spécialisées comme la médecine physique et réadaptation, la neurologie ou l'urologie. Qu'en est-il de la pratique des médecins généralistes – bien souvent médecins de première ligne pour le patient- et de leurs connaissances dans la prise en charge des patients blessés médullaires ?

Après une première partie qui avait pour objectif de rassembler les recommandations établies chez les patients blessés médullaires (BM) traumatiques ou non, l'objectif principal de ce travail de thèse était de mieux connaître la pratique et les connaissances des médecins généralistes vis-à-vis de ces recommandations. L'objectif secondaire était de réaliser des « fiches pratiques » résumant les grands axes de la prise en charge des patients blessés médullaires en s'appuyant sur les recommandations en vigueur. Ces fiches ont pour finalité de servir d'outils d'aide à la prise en charge de ces patients en ambulatoire.

Afin de répondre à la problématique principale de la thèse, nous avons réalisé une enquête descriptive, de type enquête de pratique, auprès de médecins généralistes de la région Rhône- Alpes, à partir d'un questionnaire. Ce questionnaire a été envoyé à 2656 médecins généralistes libéraux exerçant en Rhône- Alpes, à partir de l'URPS- RA, par mail. Cent –vingt- cinq réponses ont été obtenues (taux de réponses 4,7%), permettant l'analyse de 122 réponses. Ainsi le questionnaire de l'étude a permis d'interroger 2,1% des médecins généralistes libéraux exerçant en Rhône- Alpes en juin 2014.

L'analyse des réponses a permis de relever plusieurs informations intéressantes concernant l'expérience et les connaissances des MG dans le suivi des patients B.M. Dans notre étude, les B.M. représentent en moyenne 0,2% de la patientèle d'un médecin généraliste. Cette faible proportion est à contre- balancer avec le coût et la complexité de la prise en charge que ces patients représentent. Parmi les résultats de l'enquête, on peut noter que seulement 28,3% des MG de l'étude préconisent une interruption stricte de la station assise lorsqu'un patient B.M. présente une escarre ischiatique. Concernant la sphère vésico- sphinctérienne, les MG interrogés dans cette enquête manifestent des difficultés dans la gestion des infections urinaires (notamment quand le patient est asymptomatique, et/ ou s'il s'agit d'une bactérie multi-résistante), et l'organisation du suivi vésico-rénal n'apparaît pas basée sur les recommandations en actuelles. Des difficultés dans la prise en charge thérapeutique des douleurs neuropathiques sont également rapportées. En parallèle des connaissances des MG, une problématique importante réside dans l'insuffisance des échanges entre MG et médecins de MPR, et des conséquences que cela peut avoir; seulement 32,4% des MG de l'étude ont noté avoir des liens avec un médecin de MPR. La discipline de Médecins Physique et Réadaptation est inconnue de nombreux médecins généralistes. L'accès aux consultations spécialisées dans des délais satisfaisants est considéré comme problématique. En somme, il ressort de cette enquête que la prise en charge ambulatoire des patients B.M. est difficile, tant au plan

médical qu'au plan médico-social et organisationnel. Les fiches pratiques élaborées à l'issue de l'étude ont pour finalité de regrouper les informations utiles pour les MG concernant les différents aspects de la prise en charge des B.M. L'amélioration de(s) liens entre les MG et les médecins de MPR représente un enjeu important pour améliorer la qualité des soins avec des échanges réciproques, notamment pour la prise en charge des complications neuro-orthopédiques (traitement de seconde ligne de la spasticité, de la paraostéoarthropathie neurogène,...), d'escarres complexes, des problèmes neuro-périnéaux. Une prise en charge multidisciplinaire globale coordonnée s'impose, pourquoi pas dans le cadre d'un réseau de santé ou par la mise en place d'une équipe mobile.

Le Président de la thèse,
Pr *Luauté Jacques*
Signature

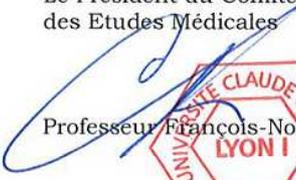


Vu et permis d'imprimer
Lyon, le **26 FEV. 2015**

VU :
Le Doyen de la Faculté de Médecine
Lyon-Est


Professeur Jérôme ETIENNE


VU :
Pour Le Président de l'Université
Le Président du Comité de Coordination
des Etudes Médicales


Professeur François-Noël GILLY

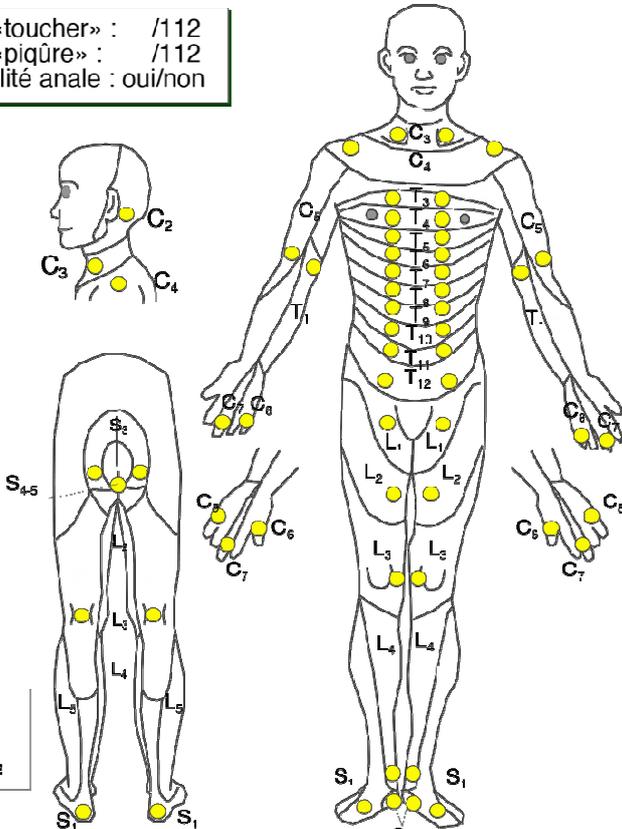

ANNEXE 1

Évaluation motrice		Score ASIA	Identité du patient
	D	G	
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 Lésion médullaire**: Complète ou Incomplète ** Caractère incomplet défini par une motricité ou une sensibilité du territoire S4-S5
C7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
C8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Échelle d'anomalie ASIA : A B C D E A = complète : aucune motricité ou sensibilité dans le territoire S4-S5 B = incomplète : la sensibilité mais pas la motricité est préservée au-dessous du niveau lésionnel, en particulier dans le territoire S4-S5 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 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 E = normale : la sensibilité et la motricité sont normales
T1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T2	<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"/>
T3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	*** Extension caudale des segments partiellement intègres
T5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Syndrome clinique : Centromédullaire <input type="checkbox"/> Brown-Sequard <input type="checkbox"/> Moelle antérieure <input type="checkbox"/> Cône terminal <input type="checkbox"/>
T7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
L1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
L2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
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"/>	

Flexion du coude
Extension du poignet
Extension du coude
Flexion du médus (P3)
Abduction du 5° doigt

0 = paralysie totale
1 = contraction visible ou palpable
2 = mouvement actif sans pesanteur
3 = mouvement actif contre pesanteur
4 = mouvement actif contre résistance
5 = mouvement normal
NT, non testable

Score «motricité» : /100
Contraction anale : oui/non

Évaluation sensitive			
Toucher		Piqûre	
	D	G	
C2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Score «toucher» : /112 Score «piqûre» : /112 Sensibilité anale : oui/non
C3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
C4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 = absente 1 = diminuée 2 = normale NT, non testable
C5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
C6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
C7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
C8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
L1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
L2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
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"/>	

ANNEXE 2

SF-QUALIVEEN®

VOS PROBLEMES URINAIRES ET LA FAÇON DONT VOUS URINEZ EN CE MOMENT :

Veillez répondre à toutes les questions en cochant la case correspondant à la réponse choisie

	Pas du tout	Un petit peu	Moyen- nement	Beaucoup	Enormément
1. Dans l'ensemble, vos problèmes	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
2. Etes-vous gêné(e) par le temps	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
3. Craignez-vous une dégradation de	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
4. Craignez-vous de sentir l'urine	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
5. Vous sentez-vous anxieux(se) en	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
6. Eprenez-vous un sentiment de honte en raison de vos problèmes	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
	Jamais	Rarement	De temps en temps	Souvent	Toujours
7. Votre vie est-elle conditionnée par	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
8. Pouvez-vous improviser des sorties	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₀

Grille de calcul des scores de Qualiveen

Scores des quatre domaines									
Gêne		Craintes		Vécu		Contraintes			
#	rép.	#	rép.	#	rép.	#	rép.		
1	_____	3	_____	5	_____	7	_____		
2	_____	4	_____	6	_____	8	_____		
Somme des items	= _____	= _____	= _____	= _____	= _____	= _____	= _____		
Score Total de Qualiveen									
Scores									
Gêne		_____							
Craintes		_____							
Vécu		_____							
Contraintes		_____							
Somme des scores		=	_____						

ANNEXE 3

Échelle de Somnolence d'Epworth

Johns MW (Sleep 1991; 14:540-5) «A new method for measuring day time sleepiness : The Epworth Sleepiness Scale.Sleep».

La somnolence est la propension plus ou moins irrésistible à s'endormir si l'on est pas stimulé.

(Nb. Ce sentiment est très distinct de la sensation de fatigue qui parfois oblige à se reposer).

Le questionnaire suivant, qui sert à évaluer la somnolence subjective, est corrélé avec les résultats objectifs recueillis par les enregistrements du sommeil.

Prénom :	Nom :	Date de naissance:.....
Date du test :.....	Ronflement? oui Non.....	

Vous arrive-t-il de somnoler ou de vous endormir (dans la journée) dans les situations suivantes :

Même si vous ne vous êtes pas trouvé récemment dans l'une de ces situations, essayez d'imaginer comment vous réagiriez et quelles seraient vos chances d'assoupissement.

notez **0** : si *c'est exclu*. «Il ne m'arrive jamais de somnoler: **aucune** chance, notez **1** : si *ce n'est pas impossible*. «Ily a un petit risque»: **faible** chance, notez **2** : si *c'est probable*. «Il pourrait m'arriver de somnoler»: chance **moyenne**, notez **3** : si *c'est systématique*. «Je somnolerais à chaque fois» :**forte** chance.

- Pendant que vous êtes occuper à lire un document 0 1 2 3
- Devant la télévision ou au cinéma 0 1 2 3
- Assis inactif dans un lieu public (salle d'attente, théâtre, cours, congrès ...). 0 1 2 3
- Passager, depuis au moins une heure sans interruptions, d'une voiture ou d'un transport en commun (train, bus, avion, métro ...) 0 1 2 3
- Allongé pour une sieste, lorsque les circonstances le permettent 0 1 2 3
- En position assise au cours d'une conversation (ou au téléphone) avec un proche..... 0 1 2 3
- Tranquillement assis à table à la fin d'un repas sans alcool 0 1 2 3
- Au volant d'une voiture immobilisée depuis quelques minutes dans un embouteillage 0 1 2 3

Total (de 0 à 24) :

- **En dessous de 8: vous n'avez pas de dette de sommeil.**
- **De 9 à 14: vous avez un déficit de sommeil, revoyez vos habitudes.**
- **Si le total est supérieur à 15: vous présentez des signes de somnolence diurne excessive. Consultez votre médecin pour déterminer si vous êtes atteint d'un trouble du sommeil. Si non, pensez à changer vos habitudes.**

NB. Ce questionnaire aide à mesurer votre niveau général de somnolence, il n'établit pas un diagnostic. Apportez le à votre médecin pour discuter avec lui des causes et des conséquences de ce handicap dans votre vie.

ANNEXE 4

Questionnaire de thèse: Suivi des patients ayant une atteinte médullaire d'origine non traumatique ou traumatique en médecine générale

Bonjour,

je suis interne en médecine générale, et effectue ma thèse sur le suivi des patients ayant une atteinte médullaire d'origine non traumatique (sclérose en plaques,...) ou traumatique en médecine générale. Il s'agit d'une enquête descriptive, de type enquête de pratique.

L'objectif final de mon travail réside en la conception de maquettes servant d'outils d'aide au suivi de ces patients.

Pour cela, je souhaite interroger les médecins généralistes sur leur expérience quant à la prise en charge de ces derniers.

Ainsi, à la fin de ce travail, vous seront envoyées, à votre demande, les fiches pratiques d'aide à la prise en charge.

En vous remerciant par avance d'avoir lu ce mail introductif, et d'accepter de prendre moins de 5 minutes de votre temps pour remplir ce questionnaire - strictement anonyme-, et en espérant, à travers la réalisation de ces outils de travail, vous apporter des informations utiles à votre pratique,

Marion LHERAUD

Abréviations utilisées: A.M. -> atteinte médullaire

P.E.C. -> prise en charge

B.U.D.-> Bilan Uro Dynamique

M.P.R.-> Médecine Physique et Réadaptation

1. En quelle année vous êtes-vous installé(e) en tant que médecin généraliste?

.....

2. Dans quelle localité exercez-vous?

.....

3. Avez-Vous une activité: Une seule réponse possible.

- urbaine
 rurale
 semi-rurale

4. Etes-vous installé(e):

Une seule réponse possible.

- seul(e)
- en cabinet de groupe
- en maison de santé pluridisciplinaire

5. Etes-vous maître de stage universitaire? Une seule réponse possible.

- oui
- non

6. L'accès handicapé en fauteuil roulant à votre cabinet est-il: Une seule réponse possible.

- facile
- difficile

7. S'il est difficile, quelles en sont les causes? (marches, ascenseur trop petit, ascenseur à mi-étage,...)

8. Combien suivez-vous de patients avec atteinte médullaire?

9. Quelle est la nature de leur atteinte? Plusieurs réponses possibles.

- tumorale
- ostéo-articulaire/ vertébrale
- infectieuse
- inflammatoire
- vasculaire
- traumatique
- Autre :

10. Merci de bien vouloir indiquer le diagnostic étiologique de l'atteinte médullaire de votre/ vos patient(s):

.....

.....

.....

.....

11. Quels sont les motifs principaux de consultation de votre/ vos patient(s) ayant une A.M.?

.....

.....

.....

.....

12. Quelles situations particulières vous posent ou vous ont posé problème dans la P.E.C. de ce(s) patient(s)?

.....

.....

.....

.....

.....

13. Quelle(s) gêne(s) fonctionnelle(s) présente(nt) votre/vos patient(s) pour les activités de vie quotidienne (toilette, habillage, alimentation, continence, déplacements, transferts)?

.....

.....

.....

.....

.....

14. Par rapport à la population générale, le patient présentant une A.M. présente -t'il selon vous un risque:

Une seule réponse possible par ligne.

	identique	plus élevé	plus faible
de maladie coronarienne	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
de syndrome d'apnées obstructives du sommeil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Dans le cadre du suivi neuro-vésical du patient avec A.M., vous prescrivez ou préconisez régulièrement:

Une seule réponse possible par ligne.

	oui	systematiquement à intervalles réguliers	si anomalie à l'examen clinique uniquement
une échographie réno-vésicale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
une créatininémie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
la clairance de la créatinine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
un dosage du PSA total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
un ECBU	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. Chez un patient avec A.M. pratiquant des sondages urinaires, quelles sont les situations qui justifient une antibiothérapie dans le cadre d'une infection urinaire authentifiée par un ECBU:

Plusieurs réponses possibles.

- infection urinaire basse asymptomatique
- fièvre isolée
- spasticité augmentée
- geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale,...)

17. Devant une escarre ischiatique, préconisez-vous une interruption stricte de la station assise?

Une seule réponse possible.

- oui
- non

18. Chez un patient paraplégique, quel diagnostic évoquez-vous devant une limitation des amplitudes articulaires de la hanche sans fièvre ni syndrome inflammatoire biologique?

.....

19. Un patient avec A.M. vous consulte pour majoration ou apparition d'une spasticité, vous rechercherez à l'examen clinique:

Plusieurs réponses possibles.

- des signes d'infection urinaire ou de lithiase

- des signes de phlébite
- une constipation
- une anomalie cutanée
- une complication ostéo articulaire

20. Avez-vous des difficultés à prescrire la: Une seule réponse possible par ligne.

	oui	non
rééducation respiratoire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
rééducation motrice	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
prise en charge kinésithérapique des complications ostéo-articulaires	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21. Avez-vous des liens avec une équipe de MPR pour le suivi des patients avec atteinte médullaire?

Une seule réponse possible.

- oui
- non

22. Quelles sont les situations qui vous conduiraient à demander un avis MPR?

.....

.....

.....

Et enfin...

23. Votre expérience avec ces patients et/ ou le sujet de ce questionnaire ont ils créé chez vous le besoin d'outils synthétisant les éléments du suivi des patients avec A.M.?

Une seule réponse possible.

- oui
- non

Merci beaucoup!

ANNEXE 5

Horodatage	En quelle année vous êtes-vous installé(e) en tant qu'emboîcheur généraliste?	Dans quelle localité êtes-vous?	Avez-vous une activité	Etes-vous installé(e):	Etes-vous maître de stage universitaire?	L'accès handicapé en fauteuil roulant à votre cabinet est-il:	Combien suivez-vous de patients avec atteinte médullaire?	Quelle est la nature de leur atteinte?	Merci de bien vouloir indiquer le diagnostic étiologique de l'atteinte médullaire de votre(s) patient(s).
6/11/2014 14:16:49		2011 drome	rurale	en cabinet de groupe	non	facile		4 inflammatoire	SEP
6/11/2014 14:23:09		2002 grenoble	urbaine	saule)	non	officie	marCHE, ascenseur et porte d'entrée du cabinet peu adaptés Une étagère de march et un bouton téléphone trop haut	2 tumorale, traumatique	1 homme 35 ans : fracture médullaire post-traumatique 1 femme 65 ans : méningiome
6/11/2014 14:26:35		2008 Grenoble	urbaine	en cabinet de groupe	non	officie		1 traumatique	Post-traumatique
6/11/2014 14:37:05		1990 JOYEUSE	rurale	en maison de santé pluridisciplinaire	oui	facile		2 inflammatoire	SEP
6/11/2014 14:42:24		1995 Chambéry	urbaine	en cabinet de groupe	oui	facile		4 tumorale, inflammatoire	Tumeur opéré paraplégie squelettique
6/11/2014 14:47:48		2003 Ijon	urbaine	en cabinet de groupe	non	facile		1	Sep
6/11/2014 14:48:21		1977 ST P R I E S T	urbaine	en cabinet de groupe	non	facile		2 SEP	
6/11/2014 14:51:33		2011 Annecy	urbaine	en cabinet de groupe	non	facile		4 inflammatoire, traumatique	SEP Paraplégie suite avp
6/11/2014 14:54:19		2003 le grand temps	rurale	en cabinet de groupe	oui	facile		2 traumatique	trama médullaire sur AVP dans les 2 cas
6/11/2014 14:54:35									
6/11/2014 14:59:34		1990 FLUMET	rurale	en maison de santé pluridisciplinaire	oui	facile		0	
6/11/2014 15:15:02		2000 Ijon	urbaine	en cabinet de groupe	non	officie	marches ou ascenseur en sous sol	3 ostéo-articulaire/ vertébrale, inflammatoire	suite chirurgie d'un ictus, sdr de la queue de cheval, 1 SEP
6/11/2014 15:30:19		1989 Saint Priest	urbaine	en cabinet de groupe	oui	facile		1 traumatique	Chute d'un toit
6/11/2014 15:32:32		2000	semi-rurale	en cabinet de groupe	non	facile		0	
6/11/2014 15:34:01		2010 Lyon	urbaine	en cabinet de groupe	oui	facile		2 inflammatoire	Sep
6/11/2014 15:37:19		1995 renaie	semi-rurale	en cabinet de groupe	non	facile		ostéo-articulaire/ vertébrale, vasculaire, traumatique	avc traumatisme lombaire canal cervical étroit
6/11/2014 15:38:40		2013 GIVORS	semi-rurale	en cabinet de groupe	non	facile		ostéo-articulaire/ vertébrale, inflammatoire, 3 traumatique	1 SEP, 1 canal lombaire étroit / hernies discales, multipolypé et 1 accident de la route avec compression traumatique
6/11/2014 15:52:57		2004 CHAMONIX	rurale	saule)	non	officie	marches	1 inflammatoire	SLA, patient vu uniquement à domicile
6/11/2014 15:53:39		2012 la roivre	urbaine	en cabinet de groupe	non	facile		2 inflammatoire, traumatique	SEP Fracture I1 I2
6/11/2014 16:12:55		1989 saint ramon et en dugy	semi-rurale	saule)	non	officie	1 marche	1 infectieuse	Spondylolithe avec compression de C2 à T1
6/11/2014 16:19:42		1997 villette de vienne	semi-rurale	en maison de santé pluridisciplinaire	non	facile		1 traumatique	fracture dislocation C5
6/11/2014 16:24:02		2008 villevallane	urbaine	en cabinet de groupe	non	facile		ostéo-articulaire/ vertébrale, inflammatoire, 4 traumatique	lésion compressive dégénérative SEP section médullaire par plaie par arme à feu
6/11/2014 16:30:14		1996 69008 Lyon	urbaine	en cabinet de groupe	non	facile		5 ostéo-articulaire/ vertébrale, inflammatoire	SEP SPINA B1 RDA AVP
6/11/2014 16:31:42		1985 M SERIEUX	rurale	saule)	oui	facile		2 vasculaire	1 / AVC 2/ hématomie médullaire en périnatal d'origine non connue (traumatique probable) chez patient à risque avec hyperlordose et luxation congénitale de hanche
6/11/2014 16:38:57		1974 serrières	rurale	en cabinet de groupe	non	facile		ostéo-articulaire/ vertébrale, inflammatoire, 6 traumatique	lésion osseuse en p/biques 1 ostéo-articulaire 1 traumatique
6/11/2014 16:39:46									
6/11/2014 16:47:39		1986 Veau che	semi-rurale	en cabinet de groupe	oui	facile		2 inflammatoire, traumatique	Sep et acc de circulation
6/11/2014 16:48:04		1986 Veau che	semi-rurale	en cabinet de groupe	oui	facile		2 inflammatoire, traumatique	Sep et acc de circulation
6/11/2014 16:50:45		1989 vals les bains	semi-rurale	saule)	oui	facile		2 ostéo-articulaire/ vertébrale, inflammatoire	compression médullaire cervicath rostrale
6/11/2014 16:55:53			rurale	en cabinet de groupe	non	facile		2 ostéo-articulaire/ vertébrale, inflammatoire	SEP paraplégie sur canal cervical étroit
6/11/2014 16:59:47		roanne	urbaine	saule)	non	officie	2 marches	5 tumorale, vasculaire, traumatique	1 sclérose hémorragie cérébrale tumeur cérébrale
6/11/2014 17:28:26		2009 cruas	semi-rurale	saule)	oui	facile		1 traumatique	lésion traumatique de la moelle sur AVP
6/11/2014 17:37:50		2001	semi-rurale	en cabinet de groupe	non	facile		5 inflammatoire, traumatique	2sep 1 maladie de de wick 1 maladie de charcot 1 traumatisme
6/11/2014 17:45:12		1993 L Y O N	urbaine	en cabinet de groupe	non	facile		0 ACTIVITE SPECIFIQUE	
6/11/2014 17:45:55		2002 Saint Etienne	urbaine	en cabinet de groupe	non	facile		0	
6/11/2014 17:48:27		2011 anée	semi-rurale	en cabinet de groupe	non	facile		2 inflammatoire, traumatique	SEP traumatisme médullaire sur AVP
6/11/2014 17:51:06		1983 grenoble	urbaine	saule)	non	facile		2 ostéo-articulaire/ vertébrale, inflammatoire	SEP Sdr de Tumeret polyarthrite juvénile
6/11/2014 18:11:12		1989 ecully	urbaine	en maison de santé pluridisciplinaire	oui	facile		0	
6/11/2014 18:14:12		2007	urbaine	en cabinet de groupe	non	facile		2 ostéo-articulaire/ vertébrale, traumatique	spina bmda accident de travail
6/11/2014 18:14:22		2008 Lyon	urbaine	en cabinet de groupe	non	facile		1 ostéo-articulaire/ vertébrale	hernie discale compressive C4-C5

6/11/2014 18:14:37 6/11/2014 18:16:09	2012 1989	1510 Lyon	rurale urbaine	saule(s) saule(s)	non non	difficile difficile	gron facile incompétente (patrim neuf et aux normes 1) accès impossible	3 1	ostéo-articulaire/vertébrale, génétique ostéo-articulaire/vertébrale	sténose canalaire cervicale maladie de Little syndrome polymorphique congénital canal cervical étroit post-fracturaire
6/11/2014 18:19:54	2005	st roman en GAL	semi-rurale	en cabinet de groupe	oui	difficile	3 MARCHÉ	5	ostéo-articulaire/vertébrale, inflammatoire	hernie discale tétraplégie
6/11/2014 18:19:56	1994	la Vouille sur Rhone	semi-rurale	en cabinet de groupe en maison de santé pluridisciplinaire	non	facile		4	tumorale, inflammatoire, traumatique	tumeur médullaire SEP (2) paralysie traumatique fracture de vertèbre.
6/11/2014 18:41:35 6/11/2014 18:45:49	2011 1989	SAINT GENIS LAVAL 99200	urbaine urbaine	saule(s) saule(s)	non non	facile difficile	escaliers	7 0	inflammatoire, traumatique	tétraplégie, paralysie et SEP
6/11/2014 19:34:31	2011	Mailleard	semi-rurale	en cabinet de groupe	non	difficile	Porte d'entrée du cabinet avec 'groom' trop dur - Ouverture de porte difficile.	2	inflammatoire, Néo-natale	-SEP -Syringo-myélie
6/11/2014 19:55:56	1999	Romans-sur-Isère	urbaine	en cabinet de groupe	non	difficile	Ascenseur à mi- étage.	3	traumatique, Sep	Sep dans deux cas. Post-traumatique pour un patient (paralysie)
6/11/2014 19:57:42	1993	Lyon	urbaine	saule(s)	non	difficile	escaliers, ascenseur 1/2 étages	1	inflammatoire	-myélie transverse
6/11/2014 20:11:07	1990	CHAMBERY	urbaine	saule(s)	non	facile		3	traumatique, neurologique	SEP 2 section de moelle C4 C5 d'origine traumatique
6/11/2014 20:17:42	2013	oran gévrier	urbaine	en cabinet de groupe	non	facile		1	traumatique	Lésion ombaire basse sur 17 automatisme fermé du rachis.
6/11/2014 20:39:52	1993	Villette d'Anthon	semi-rurale	saule(s)	non	facile		2	traumatique	-lésion C2-C3 par choc d'un couvercle de machine à créper (AT) -lésion L3-L4 par chute (AT)
6/11/2014 21:02:25	2008	St Just et rambert	semi-rurale	en cabinet de groupe	oui	facile		2	inflammatoire	Sclérose en plaque
6/11/2014 21:19:29	1980	Lyon 3	urbaine	saule(s)	non	facile		4	traumatique, SEP	cf ci dessus 3 SEP, et 1 paralysie par détérioration du 6ème étage
6/11/2014 21:26:57	2012	42800	semi-rurale	saule(s)	oui	difficile	Escaliers	>10	ostéo-articulaire/vertébrale, inflammatoire, vasculaire, traumatique, SLA	4 SEP, 2 SLA, 4 canal ombaire étroit ou cervical, 1 Hydrocéphale congénitale multi opéré, 1 polytraumatisme post-AVP
6/11/2014 21:35:59	2004	73100	semi-rurale	en cabinet de groupe	non	facile		7	inflammatoire, vasculaire, traumatique	
6/11/2014 21:41:48	1983	42500	urbaine	en cabinet de groupe	oui	facile		3	tumorale, ostéo-articulaire/vertébrale, inflammatoire	1 Sclérose en plaque 2 angiole méduleaire 3 Anétrie médullaire par rétroissement canal cervical arthroscopie 4 Atteinte médullaire lombaire d'origine arthroscopie 5 lém
6/11/2014 21:51:03	1980	Cuire et Cuire	urbaine	saule(s)	non	difficile	marches	6	tumorale, ostéo-articulaire/vertébrale, inflammatoire, vasculaire, et diabète	sclérose en plaques, toxique, compressive, inconnue, dégénérative
6/11/2014 21:55:09	2012	73800	semi-rurale	en maison de santé pluridisciplinaire	non	facile		0		
6/11/2014 21:59:03	2003	Drumetaz Clarafond	semi-rurale	en cabinet de groupe	oui	difficile	Marche	3	traumatique	Traumatisme du rachis
6/11/2014 22:34:52	2003		semi-rurale	en cabinet de groupe	oui	facile		2	inflammatoire, traumatique	traumatisme médullaire
6/11/2014 22:58:03	1988	MENTHON ST BERNARD	rurale	en cabinet de groupe	oui	facile		4	inflammatoire, hernie transdurale	SEP laminectomie T6 pour hernie transdurale
6/11/2014 23:43:47	2011	MARBOZ	rurale	en cabinet de groupe	non	difficile	portes étroites	1	traumatique	chute d'un immeuble lors d'une tentative de suicide Métastase de carcinome à l'épiglotte Hernie discale compressive SEP
6/12/2014 0:15:20	2011	saint genest mailfaux	semi-rurale	en maison de santé pluridisciplinaire	oui	facile		3	tumorale, ostéo-articulaire/vertébrale, inflammatoire	
6/12/2014 2:11:34 6/12/2014 7:27:55	1989 1989	Pt de Claux semi-rurale	urbaine en cabinet de groupe	saule(s) saule(s)	non non	difficile facile	3 marches +1	1 0	traumatique	plaque paravale
6/12/2014 8:32:02	1983	LABEGUDE	rurale	en maison de santé pluridisciplinaire	oui	facile		1	traumatique	Fractures vertébrales
6/12/2014 8:36:34	2002	69003	urbaine	saule(s)	non	difficile	marches ascenseur étroit	3	vasculaire, traumatique	ponction en plaques - tétraplégie intervention chirurgicale sur sorte de dominos scooter
6/12/2014 8:40:19	1978	montluel	urbaine	saule(s)	non	facile		3	traumatique	SEP 2 ATTEINTES MEDULLAIRES TRAUMATIQUES TRAUMA AVP + accidents est SEP
6/12/2014 8:42:03	1988	73100	semi-rurale	en cabinet de groupe	oui	facile		10	tumorale, inflammatoire, traumatique	LOCALISATION CANCEREUSE SECONDAIRE
6/12/2014 8:45:55	2009	ANNÉCYLE VIEUX	urbaine	en cabinet de groupe	non	facile		0		
6/12/2014 9:14:11	1983	26290	rurale	en cabinet de groupe	non	facile		4	ostéo-articulaire/vertébrale, traumatique	épina bifida congénitale accident de voiture sclérose en plaques
6/12/2014 9:20:08	2011	brindas	semi-rurale	en cabinet de groupe	non	facile		1	traumatique	AVP moto lésion cervicale basse avec tétraplégie (ops mv résolu aux membres sup)
6/12/2014 9:37:12	1979	ROMANS SUR ISERE	urbaine	en maison de santé pluridisciplinaire	oui	facile		1	inflammatoire	SEP
6/12/2014 10:50:17	1988	villaurbaine	urbaine	en cabinet de groupe	non	facile		10	ostéo-articulaire/vertébrale, inflammatoire, vasculaire, traumatique, congénitale	ischémie médullaire Fracture et lésion médullaire cervicale Sclérose en plaque Spina bifida
6/12/2014 11:08:43	1980	st martin d'heres	urbaine	saule(s)	oui	difficile	rampe mal positionnée	1	sep	sclérose en plaque
6/12/2014 11:09:04	1981		urbaine	saule(s)	oui	facile		1	ostéo-articulaire/vertébrale, inflammatoire	enhyngomyélie cervicale
6/12/2014 11:12:45	2012	26240 Saint Vallier	semi-rurale	en maison de santé pluridisciplinaire	non	facile		0		
6/12/2014 11:57:35	2008	Valence	urbaine	en cabinet de groupe	non	facile		5	ostéo-articulaire/vertébrale, infectieuse	maladie de Stimpfen-Corrain "2" Séquelle polio myélite Maladie génétique
6/12/2014 12:05:47 6/12/2014 12:52:37	2011 1978	Villefontaine brignoud	urbaine semi-rurale	en maison de santé pluridisciplinaire saule(s)	non non	facile difficile	escaliers	1 0	ostéo-articulaire/vertébrale	Canal lombaire étroit congénital, comp lique hernie discale compressive
6/12/2014 12:55:30	2010	Villereversure	rurale	en cabinet de groupe	non	facile		5	ostéo-articulaire/vertébrale, inflammatoire	2 sep 3 oie
6/12/2014 15:44:02	2000	village	semi-rurale	saule(s)	non	facile		3	inflammatoire	SEP
6/12/2014 17:04:20	2000	LIMAS	urbaine	en cabinet de groupe	non	facile		1	inflammatoire	SEP
6/12/2014 19:01:36	2010	marcy	rurale	saule(s)	non	facile		2	traumatique, myopathie	-embolie gazeuse médullaire suite à intervention pour hernie discale -myopathie de Duchenne
6/12/2014 19:40:20	1994	26530	rurale	en cabinet de groupe	non	facile		1	ostéo-articulaire/vertébrale	canal lombaire étroit ombartrose dégénérative évoluée
6/12/2014 20:11:08 6/12/2014 20:49:36	1997 2012	Trévoux (01) rurale	semi-rurale saule(s)	en cabinet de groupe saule(s)	non non	facile difficile	cours en gravillons	3 0	inflammatoire, malformative	SEP (2) Spina-bifida + syringomyélie (1) -tétraplégie
6/12/2014 22:27:02	1988	Ech Irrolles	urbaine	en cabinet de groupe	non	facile		4	inflammatoire, traumatique	SEP Paralysie post-traumatique
6/12/2014 22:29:48 6/12/2014 22:45:48	1981 2013	AIGLEBLANCHE Anse	semi-rurale semi-rurale	saule(s) en cabinet de groupe	oui non	difficile facile	marches	2 0	traumatique	fractures vertébrales

6/13/2014 8:31:38	1990	CHAMPFROMER	rurale	saule	oui	facile		3	vasculaire, traumatique	entorse cervicale ayant entraîné 1 sillon cervical étroit. - 2 saccules dorsaux ayant comprimé la moelle. - accident ischémique touchant la moelle.
6/13/2014 10:05:15	2011	69140	urbaine	saule	oui	difficile	marche	4	vasculaire, traumatique	1- angorne médullaire. 2- contusion traumatique (3)
6/13/2014 10:35:32	2011	Saint Priest	urbaine	en cabinet de groupe	non	facile		1	inflammatoire	SEP
6/13/2014 11:49:08	1987	42170	urbaine	en cabinet de groupe	non	facile		2	inflammatoire	écroulée en plaque
6/13/2014 13:46:51	1993	FRANCHEVILLE	urbaine	en cabinet de groupe	non	difficile	escalier	6	inflammatoire, vasculaire	SEP, AVC
6/13/2014 14:14:26	1988	GRENOBLE	urbaine	en cabinet de groupe	oui	difficile	5 marches avant l'accès à l'ascenseur	0		
6/13/2014 15:23:32	2000	sevins et paillet	urbaine	saule	non	facile		1	tumorale	neuroriformose de Mecklinghausen avec neurosarcome niveau L1
6/13/2014 15:23:17	2010	rives	semi-rurale	en cabinet de groupe	non	difficile	marche	3	inflammatoire, acquise	SEP, myélite, syringomyélie
6/13/2014 16:43:40	1998	oyonax	urbaine	saule	oui	difficile	marche	0		
6/13/2014 18:52:01	2010	villeneuve sur saone	urbaine	saule	oui	facile		2	inflammatoire	écroulée en plaques
6/13/2014 19:28:14	2007	BUIS les BARONNIES	rurale	saule	oui	facile		4	traumatique, Charcot marie Tooth, SEP, Syringomyélie	1) AVP avec syndrome Brown-Sequard 2) Charcot Marie Tooth 3) Syringomyélie 4) fracture L3 5) SEP
6/13/2014 20:00:29	1991	venissieux	urbaine	en cabinet de groupe	non	facile		1	myéopathie non étiquetée	suite à chirurgie du rachis
6/13/2014 21:00:56	1989	CHESSY LES MINES	rurale	saule	non	difficile	2 escaliers	1	traumatique	Tétraplégie
6/14/2014 13:35:06	2010	CHABEUIL	semi-rurale	en cabinet de groupe	non	facile		3		SEP
6/14/2014 18:25:53	1979	alignat 01340	semi-rurale	en cabinet de groupe	oui	facile		3	infectieuse, dégénérative	1 SLA ou 1 maladie de CHARCOT, 1 maladie de CHARCOT MARIE TOOTH, 1 myélite transverse secondaire à 1 infection pulmonaire à MYCOPLASME à l'AGE DE 6 ANS
6/15/2014 9:13:13	1989	Vil d'isère	semi-rurale	en cabinet de groupe	oui	facile		3	tumorale, ostéo-articulaire/vertébrale	Méningites Arthrose, suites opératoires
6/15/2014 10:21:36	2008	St chamond	urbaine	en cabinet de groupe	non	facile		4	ostéo-articulaire/vertébrale, auto-immune	SEP, maladie neurodégénérative de devic, canal lombaire étroit
6/15/2014 22:35:54	1988	69	urbaine	en cabinet de groupe	oui	difficile	2 marches	1	inflammatoire	SEP
6/16/2014 8:33:26	1996	la Roche sur foron	urbaine	saule	non	facile		2	inflammatoire	écroulée en plaque et traumatisme ostéofixal
6/16/2014 8:54:11	2010	Meylan	urbaine	en cabinet de groupe	non	difficile	marches	1	tumorale	Lymphome avec envahissement sacré
6/16/2014 12:37:03	2014	cran gevrier	urbaine	en cabinet de groupe	non	difficile	accéder aux trop petit mais local à la pharmacie du dessous aux normes pour éram en si besoin, sinon visite	0		CANAL LOMBAIRE ETROIT, METASTASES OSSEUSES d'un cancer bronchique, séquelles de chirurgie sur l'isthme médullaire SEP non neuve de 17 ans opérée en urgence d'un cavernome cervical en CSC6 suivi au centre des Massues
6/16/2014 13:56:16	1992	LE PERRON 69460	semi-rurale	saule	oui	facile		4	tumorale, ostéo-articulaire/vertébrale	fractures vertébrales dans l'adolescence avec atteinte médullaire
6/16/2014 18:39:36	2005	saint pierre en faulogy	urbaine	en cabinet de groupe	non	difficile	marches	1	traumatique	1) ap ondyloclite tuberculeuse avec séquelles 2) spina offida
6/17/2014 13:18:44	2009	villauranne	urbaine	en cabinet de groupe	oui	facile		2	ostéo-articulaire/vertébrale, congénitale	
6/17/2014 18:31:28	1980	cran gevrier	urbaine	saule	oui	difficile	3 marches	2	ostéo-articulaire/vertébrale, traumatique	-fracture vertébrale haute tétraplégie spastique -spinal offida, paraplégie maladie de Strümpell-Lorrain myotomie de Strümpell spina offida Syndrome queue de cheval meningio hernie discale SEP
6/17/2014 18:59:18	1983	saint denis sur rouillon	rurale	saule	non	facile		10	tumorale, ostéo-articulaire/vertébrale, inflammatoire	
6/17/2014 19:09:29	1989	est greve	urbaine	en cabinet de groupe	non	facile		1	traumatique	section de la moelle au niveau de L4
6/18/2014 17:03:25	1977	saint just chaley esh	semi-rurale	saule	non	difficile	marches	0		
6/23/2014 23:16:55	1990	38420	semi-rurale	saule	oui	facile		1	traumatique	AVP SEP
6/24/2014 9:46:20	2010	Jardin	semi-rurale	en cabinet de groupe	non	facile		2	inflammatoire, traumatique	par apôgée post traumatique
6/29/2014 12:56:01	1984	PIERRELATTE	semi-rurale	en cabinet de groupe	non	difficile	CONSTRUIT EN 1980 - MARCHÉ PORTE ETROITE, QUIL FAUT POUSSER	1	traumatique	QUADRIPARESIE POST-FRACTURE CERVICALE : ACCIDENT DE VOITURE SANS PORT DE LA CEINTURE DE SECURITE
7/2/2014 17:33:06	1988	pont d'ain	semi-rurale	en maison de santé plurifonctionnaire	oui	facile		0		
7/6/2014 15:05:41	2012	Villaro-Bonnat	urbaine	saule	non	facile		1	traumatique	AVP SEP depuis 3 années
7/9/2014 18:33:49	2003	rive de gier	semi-rurale	en maison de santé plurifonctionnaire	non	facile		4	tumorale, inflammatoire	1 enf 12 ans avec atteinte post tumeur moelle avec chnra l'âge de 3 ans au niveau L1

Quelles sont les motifs principaux de consultation de votre/ vos patient(s) ayant une A.M?	Quelles situations particulières vous posent ou vous ont posé problème dans la P.E.C. de ce(s) patient(s)?	Quelle(s) gêne(s) fonctionnelle(s) présente(nt) votre(s) patient(s) pour les activités de vie quotidienne (toilette, habillement, alimentation, continence, déplacements, transferts)?	Par rapport à la population générale, le patient présente-t-il une A.M. présente-t-il et/ou vous un risque? (de maladie coronarienne)
renouvellement ordonnance		vertiges, fatigue	identique
Infection urinaire chez l'homme avec AM post traumatique	germes résistants à l'infection chez l'homme avec AM post traumatique	Pau de gêne au final pour ma patiente avec ménig bome mais nécessite aides à domicile toilette etc...	identique
Infection urinaire et renouvellement traitement	incontinence fécale	Concernant l'homme avec parapégique, ce sont les d'activités quotidiennes d'un parapégique en fauteuil...	identique
parapésie	troubles sphinctériens	continence dépendance	identique
renouvellement d'ordonnance, ordonnance de fauteuil, kiné			plus élevé
Orl	interaction médicamenteuse	Aucun	identique
		LEGERES	identique
Suivi douleur renouvellement	Douleur Escane	Déplacement Travail Quotidien	plus élevé
renouvellement traitement	aucun		identique
Douleurs infections urinaires	PEC urinaire	auto sondages, déplacements	identique
renouvellement de traitements antispasmodiques, matériel d'auto sondage, papiers +++	la paperasse, dossiers d'invalidité, MDPH, accident du travail, admissions en centre spécialisé, CPAM pour déplacements, ...	parapégie spastique	plus élevé
Renouvellement traitement, renouvellement Kiné, infection quelconque type virale...		Déplacements en ville difficiles	plus élevé
renouvellement	aucun		plus faible
1/ les symptômes directement en lien avec l'AM (douleurs / spastiques, ou évolutifs pour le patient avec la SEP) 2/ troubles psychologiques en lien avec les conséquences de l'AM 3/ démarches administratives ++	Surtout les démarches administratives, la prise en charge des transports, de la rééducation (nombre de séances), l'accès aux consultations spécialisées dans des délais raisonnables. Sur le plan strictement médical le recours à des traitements qui ne dépendent pas de ma prescription (électrostimulation par exemple) ou les adaptations thérapeutiques (hors AM) type Baclofène, d'écran traurant, musculaire ou antispasmodiques hors AM) comme les morphiniques.		plus élevé
Difficultés respiratoires	Aucun, je travaille en collaboration avec les neurologues et pneumologues DUCHU	Ne se déplace plus, aide humaine totale	plus élevé
BSVME DODRE			
renouvellement des soins (IDE, pst, sondage...)	Diagnostic d'infection Ur chez des patients colonisées ne pouvant sentir les signes d'infection. Surtout le problème urinaire (pas d'auto sondage et injection de toxine botulique et infection ou complication de sondages fréquents)	tout ce que vous avez cité	plus élevé
Renouvellement d'ordonnance			plus élevé
Infections urinaires entraînant des fuites urinaires entre les sondages évacuatoires, bronchites	perforation oesophagienne par la libération/mixité qui avait migré depuis de ténasses vésicales à plusieurs reprises. A noter il y a 3 ans le décès d'un jeune de 18 ans tétrapégique suite à un AVP. Il est décédé 12 mois après sa sortie du centre de rééducation, 2 ans après son accident. Au départ escarres sacrées qui à vite dégénéré nécessitant de rester allongé cette immobilité a entraîné un syndrome de cœur avec vomissements. La maman a demandé du motilium pour une "gastron" on n'est pas méfi elle a appelé 3 jours plus tard car il vomissait +++ (vomissements fécaloïdes). Il est décédé 10 mn après l'arrivée sur place du médecin dans un état de déshydratation intense (il ne s'est jamais plaint de vertige... et pour cause!) problème résolu sur consultation spécialisée	aide à la toilette et à l'habillement, mange normalement, auto sondages avec fuites parfois fauteuil roulant, autonome pour les transferts, conduit une voiture aménagée à un lit double électrique. Infirmiers une fois par jour, toilette préventive, escarres, kiné 2 fois par semaine au cabinet de kiné, dépendance d'une tierce personne pour toilette/habillage et transfert et déplacement	identique
troubles urinaires (infection, dysurie, incontinence) troubles du transit (constipation, diarrhée) renouvellement de traitement chronique (antalgique, myorelaxants, et tit des autres comorbités)	très souvent besoin d'une consultation hospitalière car les cabinets privés ne sont pas accessibles hors les délais de consultation hospitalière sont très longs !!	pot de protection ou panseur d'urine / incontinence partielle aide partie le pour l'alimentation (préparation, voire prise alimentaire) avec fluctuation en cas de pathologie aiguë intercurrente	identique
Suivi orthopédique Renouvellement appareillage Prévention escarres Prévention plaie	Connaisance de la pathologie Connaisance des différents appareillages	Besoin des soins TIERCE PERSONNE équipement IDE et toilettes Déplacements voiture et transports en commun Accessibilité de lieux	identique
motifs divers sans relation avec l'AM gestionner surveillance de l'infection et des traitements organisation des soins à domicile prise en charge correcte de l'ALD suivi de la rééducation coordination avec les consultants de neurologie ainsi que les intervenants à domicile dans les cas les plus invalidants	refus du kiné pour la prise en charge des rétractons surtout le maintien à domicile pour les formes avancées	très gênés pour tout...	identique
Renouvellement de fil ou problème intercurrent ou infectieux, surtout	Accès radiologique un	Pour l'un trauma en c7 de dépendance totale pour l'autre sep mar ché possible avec canne toilette seule mais ne conduit pas	identique
Renouvellement de fil ou problème intercurrent ou infectieux, surtout	Accès radiologique un	Pour l'un trauma en c7 de dépendance totale pour l'autre sep mar ché possible avec canne toilette seule mais ne conduit pas	identique
la SEP n'a aucun symptôme liés à son atteinte motrice et ne consulte donc pas pour ça			
l'autre patiente consultée essentiellement pour des douleurs	la distance spatiale et temporelle avec les experts...	AUCUNE	identique
suivi d'une patiente nourrie par gastro stomie (SEP) problème de douleurs et d'ostéoporose	problème de prise en charge sociale du handicap (tierce personne APA...)	dépendance importante	plus faible
douleurs neuropathiques, troubles sphinctériens	examen difficile, troubles neurologiques	parapégie avec dépendance	identique
papiers administratifs suite de PEC d'une infection urinaire	trouver équipe de PEC en MPR suite à l'arrivée du patient dans la région	tous sauf alimentation	identique
Renouvellement de tit	Pas de pb car pas hospitalière	Une patiente tétrapégique Pour les autres gènes dans les déplacements	plus élevé identique
renouvellement infection urinaire viroses antidépresseur	Pas de gros pb de prise en charge	auto sondage handicap de mobilité	identique
Douleurs renouvellement de traitement	Traitement des poussées inflammatoires	toilette habillement continence déplacements	plus élevé identique
même que les autres patients	examen difficile car on ne peut pas installer sur la table d'examen	aide partie le pour toilette continence transfert	identique
Douleurs	inefficacité des antalgiques usuels	Parésie MS / parapégie	identique

respectivement : troubles digestifs et infections urinaires troubles digestifs et maux de gorge mycoses et surinfections ORL et bronchopulmonaires malaise d'expression évolutive	non-réponse aux traitements. Le premier patient (sténose canalaire cervicale) est un cas particulier car par ailleurs cancer métastatique.	transferts, toilette, habillage, préparation des repas, porter les aliments à la bouche, hygiène urinaire et fécale A des degrés divers selon les cas indication de traitement médicamenteux et de la TSP	plus élevé plus élevé
douleurs suivi et traitement de la spasticité, des myoclonies des écarres, des troubles sphinctériens et de leurs complications, (rectorragies, infections urinaires)	la pérennité des écarres, l'absence d'autonomie, les troubles psychiques liés à l'évolution potentielle de la SEP	tous	identique plus élevé
piâles, douleurs et troubles du transit	douleurs		identique
- RO - Po de lésions cutanées des bourses à type d'escarre sur les transferts, po vasculaires M.	- Po de suivi d'un patient jeune qui a du mal à se prendre en charge.	- Patient : SEP : dépendante pour tous les actes de la vie quotidienne, vie dans sa chambre longue à domicile. - Patient(e) syringo-myélie : Po de suivi des soins et de reconnaissance de sa pathologie pour la prendre en compte.	plus élevé
Ro Suivi psychologique et accompagnement - pathologie banale récurrente - incontinence anale - incontinence urinaire suivies complications et des comorbidités (HTA diabète...) prescription de soins infirmiers, de kinésithérapie démarche de prise en charge MDPH, invalidité, demande d'aide à la vie de tous les jours échanges humains	Escarres (patient parapégique) Etat dépressif baisse d'autonomie. Douleurs neuro-atrétiques, complication sphinctériennes notamment urinaires. la non réversibilité de la pathologie savoir être et savoir faire. Accepter d'en savoir moins que le patient. On a beaucoup à apprendre de ces patients. peu ou pas de formaton délivrée à la faculté. Le manque de connaissances psycho-médecinales pour la prise en charge de ces patients	Déplacements Soins corporels. Continence. Préparation des repas etc. autosoignages urinaires 2 s ont tétrapégiques et entièrement dépendants. 1 a des difficultés à se déplacer mais travaille et est autonome.	identique plus élevé
Pathologie courante, administratif, renouvellement occasionnel	Neant	Tout! Fait beaucoup de choses particulièrement l'ancienneté de la lésion.	plus élevé
escarres, infection, suivi régulier	escarres croissantes avec ostéite	- soignée complète - dépendance totale - par apôgée - faut il rouler	identique
Les douleurs suivi douleurs éventuellement, problèmes infectieux urinaires problèmes d'incontinence fécale et problèmes cutanés, compte tenu de l'anesthésie post-trauma	Reconnaître une poussée de SEP, prendre en charge la douleur physique et psychique	Fuites urinaires, fatigue à l'effort	identique
RO TTT autres que pathologie médullaire, infection aiguë, douleur, suivi psychologique	problèmes cutanés et urinaires	question STUPIDE: TOUT POSE PROBLEME!!!!	identique
Renouvellement Douleur Diff urinaires Spasticité	Rééducation adpatée Peu de spasticité		identique
1) Survenue de symptômes, confirmation, suivi gynéco 2) Suivi neurologique, hypercholestérolémie, diabète de type 2 sous régime seul 3) Pas encore revue depuis intervention escarre - Suivi chronique pour insuffisance cardiaque, BRCCO, psoasite pariétale cancer thyroïdien ancien 4) HTA, vient d'avoir une méningite pneumococcique dont l'origine est en core indéterminée 5) HTA, Dépression, douleurs lombaires chroniques importantes, épilepsie partielle.	1) diagnostic initial lors de la première poussée 2) Accès au neurologue en urgence lors des troubles croissants de la marche pour avis et prise en charge 3) Faire comprendre à la patiente qu'elle ne souffrait pas d'un canal carlien bilatéral ! 4) RAS 5) Patient(e) dépendant(e), qui a déjà fait plusieurs syndromes septicémique d'origine soit urinaire soit pulmonaire.	Cela va de la SEP bien contrôler sans problèmes particulier à une femme patiente totalement globotaire	plus élevé
douleur	examen clinique au domicile du patient	déplacements, continence	identique
RO D'ANTALGIQUES	Douleur avec PEC d'efficacité partielle et efficace	Sonage urinaire impossibilité de rester longtemps debout Fatiguabilité Po d'érection	identique
renouvellement d'ordonnance pour trauma renouvellement des prescriptions de kiné, d'antalgiques (Lyrica, de Lioresal, de matériel médical) spasticité augmentée - documents administratifs (assurance, allocations, A.D...) - coordination des soins spécialisés - évaluation et prescription d'aides techniques pour le domicile et les déplacements - infections diverses - dispensaire en traitements médicamenteux (prescrits par les spécialistes)	aggravation de la symptomatologie avec difficultés de maintien à domicile, escarres qui traînent pendant des semaines...	déplacements à l'extérieur transferts, difficultés pour avoir des contacts sociaux, problèmes sexuels	identique
Par apôgée flasque Diminution force musculaire et parasthésie	RAS	- incontinence urinaire et anale - à la prise la marche, les déplacements intérieurs et extérieurs depuis quelques semaines	identique
escarres / inf urinaires/ renouvellement ttt	pyelonephrite - germes urinaires multi-résistants	Tous domaines gérés dans la paroche la flaque aide toilette-habillage - transfert (dest tétrapégique) se sonde - TR évacuateur -	identique
infections urinaires Douleurs abdominales Constipation	Absence de solution libérale et hospitalière aux problèmes posés	Patient complètement autonome	identique
renouvellement d'ordonnances		la patiente tétrapégique est totalement dépendante les 2 autres sont diabétiques professionnels	identique
DOULEUR ET TROUBLE S'LOCOMOTEURS	PSYCHOLOGIQUES ET FAMILIALES.	ITEMS 3, 4, 5	plus élevé
CANAL LOMBAIRE ETROIT	accès des neurochirurgiens accès IRM rapide	syndrome queue cheval	identique
renouvellement ordonnances infections urinaires - spasticité - infection pulmonaire - trouble urinaire - PMA - constipation		besoin de tierce personne - la réalisation de l'aménagement complémentaire de débruyage conduisant à un transport (RP, doppler, E cho...) conduit avant d'avoir une dégradation de l'état cutané et complexe à organiser	identique plus élevé
DIVERS Suivi constipation, occlusion escarres douleurs neuropathiques infection urinaire fausses routes surinfection pulmonaires...	prise en charge globale incluant les aidants prise en charge psychologique spécifique	fatigue, douleurs des membres.	identique
douleur dans les membres supérieurs, parasthésie, petit déficit moteur	pour l'instant aucune, le diagnostic reste récent	aucune	identique
douleurs neuropathiques des MS	thérapeutique	fatiguabilité à l'effort seulement	identique
idem aux autres patiente (no et infectiologie courante)	po gynécologique po d'adressage aux confrères spécialistes	toilette habillage limitation motorisée (PM 300m) incapacité professionnelle	identique
Douleur complexe Retenissement petite activité	Handicap		identique plus élevé
asthénie et de l'équilibre et effort sensitif ou moteur douleurs des membres inférieurs de la marche pathologie de la vie courante (microbuse notamment), anxiété de travailleurs de poussées, prise en charge du handicap (MDPH)	déjà l'accession aux experts et spécialistes évolution de la maladie, devenir professionnel, information de l'employeur, prise en compte du handicap, reconnaissance par les proches	lent habillage et à la marche - incontinence et impédiments anale station d'about prolongée et trouble de l'équilibre	identique
renouvellement du traitement anti-épileptique	perte d'autonomie qui est devenue plus problématique au décès brutal de son époux	syndrome cérébelleux, marche à petit pas, nécessité une aide pour déplacement, aide au ménage	plus élevé
RO fatiguabilité des membres inférieurs d'écchymoses	Pis cutanés	traitements, déplacements en fauteuil, besoin d'une tierce personne pour gestes VQ	identique
infections urinaires, douleurs	gestion des douleurs (neuropathiques ou non), gestion des infections, gestion de l'insuffisance respiratoire	limitation de l'autonomie des déplacements	plus élevé
Douleurs neuropathiques	traitement antalgique matériel d'auto-soin urinaire	Dépendance totale pour TOUTS les actes de la vie quotidienne pour le cas de tétrapégie	identique plus élevé
troubles urinaires escarres		difficultés à la marche, montées et descentes des marches, gestion des sondages et des douleurs... La réponse est dans la question 1 ou alors c'est en trent pages...	identique
			plus élevé

- spasmes - troubles urinaires et digestifs - difficultés à ambuler	- décision thérapeutique initiale (opération ou pas et même le diagnostic a été difficile. - rééducation et traitement médicamenteux.	- continence urinaire pour 1h5 avec pose d'une SGO microbolus 24h. - épreintes avec chute au moindre obstacle. - troubles de coordination.	identique
renouvellement ordonnance	risque de thrombose escarre		identique
incontinence, asthénie	Aucune	Mouvements lents, asthénie	identique
douleurs inflammatoires renouvellement T T Douleurs Troubles anxi-dépressifs	acceptation de leur maladie infection urinaires à germes multi-résistants	continence, déplacement en fauteuil Continence, déplacements	plus élevée identique
difficultés motrices douleurs	appréciation de l'évolution type de rééducation	toilette, habillement déplacement et transferts surtout	identique identique
certificat mensuel pour assurance prêt bancaire douleurs chroniques fatigue troubles du sommeil infection urinaire poussée aiguë de SEP (déficits sensitivo-moteurs, redoussances douloureuses)	PEC d'une nouvelle poussée de SEP, pas toujours facile de communiquer avec le neurologue rapidement, d'avoir des RDV d'ex complémentaires (IRM) ou hospitalier rapidement PEC de la douleur chronique neuropathique, et ES des ttt PEC de la perte d'autonomie progressive : souffrance psychologique et aspects pratiques au quotidien posés que cela pose pour le patient au quotidien, adaptation du domicile, difficultés pour les soins aux membres, épaulement de l'enroulage, difficultés relationnelles de la famille)	toilette habillement fait seule mais très difficilement, marche qq pas avec canne en botant et tr équilibre++ s'épuise très vite alimentation nb, incontinence urinaire qq fuites et fu à répétition, transferts fait seule ne peut plus monter les escaliers 2e patient= parfaitement valide autonome, aucune séquelle formelle pour l'instant	plus élevée
1) pos gyneco et urinaires sur rétro-bon chronique, pos psychologiques (psychiatriques (trauma) 2) mise en place d'ett avant voyages à l'étranger (C-M-T) 3) consultations générales pour suMI HTA (syn gomy éle) 4) renouvellement matériel auto-sondage (trauma) 5) patho générales (SEP)	1) accessibilité du fauteuil roulant large, difficultés d'installation pour examens gyneco, personnel adapté pour l'ère de la patiente et de sa famille, décompensation psychiatrique purgérative 2) pas de pos particulières 3) suivi général de 71 ans masculin 4) pas de pos 5) pas de pos	1) 1st opérée, dépendance complète, sondage à l'entre, fauteuil roulant mécanique, tierce personne 24/24 2) marche avec deux cannes, mais part 2 mois par an seule en inde, voyages en bus... Trouble de l'équilibre avec chute et nécessité tierce personne pour relavage, promène, hanché bilat, 2 épisodes d'uraction, totalement autonome par ailleurs 3) adaptation domicile, aide d'un épouse pour gestes fins, mange seul mais ne peut pas préparer son repas, ni couper les aliments, a besoin d'aide pour les boutons nages 4) totalement autonome, fait ses auto-sondages, travaille en tant que charpentier 5) femme de ménage autonome	plus élevée
trouble de la marche, des sphincters	aménagement du domicile impulsance d'évanta déresse du patient	tous ces problèmes sont présents et les chutes à répétition posent des problèmes aux voisins d'ee appartements d'ee ou s, d'eeus, les menaces du logeur qui voudrait évier le patient entraîne des certificats sans fin et donc un engagement personnel	plus élevée
RO	une de mes patiente nie sa maladie et refuse tout ttt malgré une invalidité ++...fauteuil roulant, SAC, rétracteur++ des mains, et ne se reconnaît pas dans cet état	pour mes 2 patientes jeunes, aucune apparence elle mène une vie de famille et professionnelle sans difficulté la 3e patiente est très dépendante soins de nursing par les infirmières et passage 2 fois/j, intervention de kiné et présence importante de son mari La 1re opérée ++ en ++ dépendante ttté conduit à sa volute II y a 18 mois maintenant elle manoeuvre son fauteuil roulant et a partie des difficultés à FR ses transferts à 1 S.A.S, do 1 CRAP	plus élevée
POUR LA 1, encombrement respiratoire soutien psycholog - vient de "renter" de la maladie MK pour le 2, jeune de 35 ans, po outanes et ortho liés aux pieds creux majeurs MK Douleur Troubles tropiques	Aide à la dépendance	déplacements Continence	identique
difficultés à la marche, troubles urinaires, dépression	J'ai eu besoin d'institutionnaliser en urgence 1 patient tétraplégique de 40 ans mais il ne savait d'aucune structure (trop jeune ou trop lourd ou pas de place avant plus mois...)	variable selon le degré du handicap	identique
diagnostic et surveillance des traitements	la méconnaissance des traitements de la SEP	très peu de séquelles du sd cérébelleux inaugural de la maladie	identique
suivi du traitement et pathologie intercurrente		tétraplégie pour les 2	identique
cystite	aucune	incontinence urinaire et fécale	plus élevée
douleurs, difficultés de la marche	PM réduit	toilette habillement déplacements et pour mon neveu en partant les auto-sondages 5 fois par jour	identique
renouvellement de traitement, infection urinaires	traitement d'infections urinaires hautes à bactéries multirésistantes - prise d'opon de traitement pour auto-sondages (manque de références, non connaissance des dispositifs et des besoins) - compliance aux soins (rééducation surtout)	déplacements gênés selon adaptabilité e lieu, s on dages itératifs... surtout une perte d'autonomie dans les déplacements en dehors du domicile, et un problème d'incontinence plus ou moins invalidant	plus élevée identique
renouvellement d'ordonnances - antispasmodiques, antalgiques, d'ondes urinaires - traitement d'infection urinaire - douleurs articulaires ou périarticulaires liées au fauteuil (épaules) - soins de kiné - prévention escarres, bas de contention	je dois faire des visites à domicile	fauteuil roulants, nécessité d'urthé pour sondage ou percussions publienne, transferts avec aide	identique
douleur troubles sphinctériens troubles sensifs troubles moteurs	patients dans la grande majorité présentant un lienement social ou familial prise en charge des escarres difficulté pour l'examen au cabinet et transferts sur la table d'examen ne peut pas se déplacer au cabinet quand a des escarres	toilette habillement alimentation continence déplacements transferts toilette impossible sans habillement et mémoire inférieure impossible seul sondages urinaires obligatoires... tous les problèmes liés à la paraplégie	plus élevée identique
RENOUVELLEMENT TRAITEMENT CARDIOVASCULAIRE RO bilan de santé spontané	variaton dans le temps des troubles (SEP)	HABILLEMENT CONTINENCE TRANFERTS fauteuil roulant (paraplégie) troubles de continence anale (SEP)	plus élevée plus élevée
RENOUVELLEMENT DE L'ORDONNANCE MEDICALE ET KINESITHERAPIQUE CONTRACTURE MUSCULAIRE ALLODYNIE INFECTION URINAIRE SUIVI MEDICAL HABITUEL	REEVALUATION DE L'EVOLUTION DE LA PATHOLOGIE ET AMELIORATION DU CONFORT DU PATIENT DANS UN CENTRE SPECIALISE DES TRAUMATISES MEDULLAIRES	TOUTES CES GENE S FONCTIONNELLES A LA FOIS HEUREUSEMENT COUPLE SOLIDE ET EPOUSE EXEMPLAIRE	plus élevée
certificat de sport en compétition		nécessité d'auto-sondages, déplacements en fauteuil	plus élevée
suivi traitement prise en charge de poussée	déclat de PEC à l'insto pour les poussées	gène modérée à la marche mais atteinte peu sévère actuelle pour les 3 enf de 12 ans en fauteuil roulant, incontinence, mais boue, transfert et habillement seule	plus élevée

	Devant une écharde écharde, quel est le diagnostic ?	Chez un patient par lequel, quel est le diagnostic ?	Un patient avec A.M. vous consulte pour majoration ou apparition d'une symptomatologie associée, vous redirigez à l'examen clinique	Avez-vous des difficultés à prescrire la (rééducation respiratoire) ?	Avez-vous des difficultés à prescrire la (rééducation motrice) ?	Avez-vous des difficultés à prescrire la prise en charge kinésithérapique des complications ostéo-articulaires ?	Avez-vous des liens avec une équipe de MPR pour la prise en charge des patients atteints de maladie ?	Quelles sont les situations qui vous conduisent à demander un avis MPR ?	Votre expérience avec ces patients et/ou le sujet de ce questionnaire ont-ils été ou seront-ils le sujet de vos publications ou de vos présentations ?
Infarction urinaire basse et asymptomatique, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	aucune idée	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo-articulaire	non	non	non	non		oui
fièvre isolée, spasticité augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	?	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation	oui	oui	oui	non		oui
fièvre isolée, spasticité augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	oui	luxation de la hanche	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo-articulaire	oui	oui	oui	oui	Toutes les situations où ni le patient, ni moi n'avons de réponse	oui
infection urinaire basse et asymptomatique, fièvre isolée, spasticité augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	ostéonécrose aseptique	une constipation, des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation, une anomalie cutanée	non	oui	non	non		non
spasticité augmentée, infection urinaire basse et asymptomatique, fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	infection urinaire	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation, une anomalie cutanée	non	non	non	oui		oui
fièvre isolée	non	ankilose spastique	une constipation, une complication ostéo-articulaire	non	non	non	non		oui
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	oui	arthrose	une anomalie cutanée, une complication ostéo-articulaire	non	non	non	non	Prise en charge pluridisciplinaire	oui
infection urinaire basse et asymptomatique, fièvre isolée, spasticité augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non		des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation	non	non	non	non		oui
fièvre isolée, spasticité augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	spasticité	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une anomalie cutanée, une complication ostéo-articulaire	non	non	non	non		oui
infection urinaire basse et asymptomatique, fièvre isolée, spasticité augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	?	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo-articulaire	non	non	oui	oui	En cas d'aggravation inexpliquée de la spasticité	non
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	luxation de hanche	des signes de phlébite, une complication ostéo-articulaire	non	oui	oui	oui		oui
fièvre isolée, spasticité augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	luxation de hanche	des signes de phlébite, une anomalie cutanée, une complication ostéo-articulaire	non	non	non	non		oui
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non		des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo-articulaire	oui	non	oui	oui	Quand trop de problèmes touchent différents sphères ou viennent en même temps, ou lors d'affections infectieuses ne nécessitant pas forcément un avis MPR, mais avec des risques élevés d'une mauvaise prise en charge des spasticités des patients avec AM (vision transverse et globale en MPR, que n'ont pas des services spécialisés classiques, ou manque de personnel ID/EALC soignant mal formés à ces PEC). Si inefficacité des traitements que je modifie/ajoute. Suramplification du patient pour réévaluation	oui
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non		une constipation, une complication ostéo-articulaire	non	non	non	oui	- Escalier rencastré maintient à domicile difficile de façon transitoire - Nécessité de kiné plus intensive selon les complications ostéo-articulaires	oui
fièvre isolée, spasticité augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non		des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation, des signes de phlébite, une anomalie cutanée, une complication ostéo-articulaire	non	non	non	non		non
fièvre isolée, spasticité augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	ostéonécrose aseptique	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une complication ostéo-articulaire	non	non	non	oui	Dégradation de l'état moteur	oui
spasticité augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	oui		des signes d'infection urinaire ou de lithase, une anomalie cutanée	oui	oui	oui	oui	dés que la situation m'échappe	oui
infection urinaire basse et asymptomatique, fièvre isolée, spasticité augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	oui		des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo-articulaire	non	non	non	non		non
fièvre isolée, spasticité augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	fracture	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une anomalie cutanée, une complication ostéo-articulaire	non	oui	oui	non	Dégradation cutanée	oui
spasticité augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	arthrite	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une complication ostéo-articulaire	non	non	non	non	Message Pour le Rédacteur: aucune idée de ce qu'est un avis MPR. Vite que le formulaire est basé sur le risque de coronaropathie, et/ou d'aggravation du symptôme dans plus de la pathologie responsable de l'AM que l'AM elle-même. Et pour le suivi neuro-vasculaire ne précipite que l'ECBU et crée des maux mais ne peut pas annuler ma première réponse... et puis le PSA n'intervient pas car mon patient est une patiente...	non
infection urinaire basse et asymptomatique, fièvre isolée, spasticité augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	ostéonécrose	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une complication ostéo-articulaire	non	non	non	non	aggravation de l'affection	oui
fièvre isolée, spasticité augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	Problème musculo-traumatique	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo-articulaire	non	non	non	oui	Aggravation spasticité problème infectieux, non résolu	oui
fièvre isolée, spasticité augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	Problème musculo-traumatique	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo-articulaire	non	non	non	oui	Aggravation spasticité problème infectieux, non résolu	oui
geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	oui	SPASTICITE	une constipation, une complication ostéo-articulaire	non	non	non	non	si je ne "gère" pas la situation	oui
	non	ostéonécrose	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo-articulaire	non	non	non	non		non
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	constipation rétentive urines	une constipation, une anomalie cutanée	non	oui	oui	oui	aggravation du handicap	non
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	retraction tendineuse	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo-articulaire	non	non	non	non	pb de continence	oui
infection urinaire basse et asymptomatique, fièvre isolée, spasticité augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	ostéonécrose	des signes d'infection urinaire ou de lithase	non	non	oui	non	Aggravation de l'état du patient	oui
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	ostéonécrose de la tête fémorale	une complication ostéo-articulaire	non	oui	oui	non	Suivi de patient en général	non
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	spasticité	une anomalie cutanée, une complication ostéo-articulaire	oui	oui	oui	non		oui
fièvre isolée, spasticité augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non		des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une complication ostéo-articulaire	non	non	non	non		oui
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	oui		des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo-articulaire	non	non	non	non		non
fièvre isolée, spasticité augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non		des signes d'infection urinaire ou de lithase, une complication ostéo-articulaire	non	non	non	non		oui
fièvre isolée, spasticité augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	Capacité restreinte	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation, une complication ostéo-articulaire	oui	non	non	non		oui

fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	oussée arthrosique, fonction opacités ?	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une complication ostéo articulaire	non	non	non	oui	dégradation fonctionnelle, douleurs	non
fièvre isolée		ostéonécrose	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation	non	non	non	non		non
fièvre isolée, spasme crânié augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	né pas	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation, une anomalie cutanée	non	non	non	non		oui
fièvre isolée, spasme crânié augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	calcification pari-articulaire	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	non	non	oui	toutes	oui
fièvre isolée, spasme crânié augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non		des signes d'infection urinaire ou de lithase, une complication ostéo articulaire	non	non	oui	non		oui
fièvre isolée	non		des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	non	non	non	diagnostic de patient, Absence de suivi sans aide du MPR, Absence de compliance du patient sans aide du MPR, PEC Initiale en MPR	non
fièvre isolée, spasme crânié augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	oui	Ostéonécrose	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	non	non	oui	Aggravation de la spasticité, des complications cutanées	oui
infection urinaire basse et asymptomatique	non	?	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	non	non	oui	aggravation clinique	oui
geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	fracture	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	non	non	oui	modifications cliniques du handicap, demande d'appareillage, assistance, fauteuil, attelle, pour faciliter la vie du patient et /ou des aidants, demande du patient	oui
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	ostéonécrose aseptique	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation, une complication ostéo articulaire	non	non	non	oui	Suivi régulier par MPR, Patient appelle directement le spécialiste avant de me consulter, ne s'en va la qu'en dernier recours.	oui
fièvre isolée, spasme crânié augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	oui	ankylosé	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	non	non	oui	fièvre, infection urinaire asymptomatique	oui
fièvre isolée, spasme crânié augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	Ostéonécrose aseptique ?	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	oui	oui	oui	non		oui
infection urinaire basse et asymptomatique, fièvre isolée	non	aucun	une complication ostéo articulaire	non	non	non	non	est quel MPR ?	
fièvre isolée, spasme crânié augmentée	non	Paracoccidionopathie Neurogène	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une complication ostéo articulaire	oui	oui	oui	non	Dégradation motrice ou complications	oui
fièvre isolée, spasme crânié augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	oui	?	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	oui	oui	oui	oui	Nécessité d'appareillage, d'injections de corticoïdes, de Physiothérapie en rééducation, MCI, rééducation à l'antébrachio	oui
infection urinaire basse et asymptomatique, fièvre isolée		né pas	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	oui	non	non	oui	J'ai des liens avec une équipe MPR, mais pas encore eu besoin pour les patients, gestion en ville	non
infection urinaire basse et asymptomatique	oui	arthrosée ?	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une complication ostéo articulaire	non	non	non	non	prise en charge coordonnée	oui
infection urinaire basse et asymptomatique, fièvre isolée, spasticité augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	?	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation, une complication ostéo articulaire	non	non	non	oui	Travail en partenariat pour éviter l'usage du médecin et surtout pour sortir le patient de son isolement	oui
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	oui		des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	oui	oui	oui	non	le patient ou le sujet, jeune parapégique est toujours suivi régulièrement par l'équipe qui l'a suivi initialement après le traumatisme, le problème ne s'est pas posé pour moi pour l'instant	non
fièvre isolée, spasme crânié augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	oui	?	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	non	non	oui	nécessité d'agorothérapie, escames qui m'ont rassuré, perte d'autonomie	oui
fièvre isolée, spasme crânié augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	arthropathie destructrice	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	non	non	non		oui
fièvre isolée, spasme crânié augmentée	oui	spasticité	des signes d'infection urinaire ou de lithase	non	non	non	oui		oui
fièvre isolée, spasme crânié augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non		des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	non	non	non		oui
fièvre isolée, spasme crânié augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	oui	Coxarthrose	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation, une anomalie cutanée	non	non	non		Qu'est un MPR ?	oui
fièvre isolée	non	?	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une complication ostéo articulaire	non	non	non	non	le patient est parapégique suite à la MPR d'un cancer en phase avancée, elle n'a pu faire en nouvelle zélande, d'où elle vient.	non
infection urinaire basse et asymptomatique, fièvre isolée, spasticité augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non		des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	non	non	non	DETERIORATION DES CONDITIONS DE PRISE EN CHARGE GLOBALES QUIET DE LA VIE QUOTIDIENNE DU PATIENT	oui
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	ostéonécrose aseptique tibia fémoral	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une complication ostéo articulaire	non	non	oui	oui	aggravations malgré PEC KINE, ville ou domicile	oui
fièvre isolée, spasme crânié augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	oui	?	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation, une complication ostéo articulaire	non	oui	oui	non		oui
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non		une complication ostéo articulaire	non	non	non	non		non
fièvre isolée, spasme crânié augmentée	oui	luxation de la hanche	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	oui	non	non	une modification de l'état d'équilibre du patient thérapeutique depuis 19 ans	oui
infection urinaire basse et asymptomatique, fièvre isolée	oui	ankylosé d'immobilisation	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	non	non	non	MPR ? aggravation non reconnue, de rééducation ?	oui
geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	fracture ?	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	non	non	oui		
infection urinaire basse et asymptomatique	oui	retraction	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	non	non	non	majoration des symptômes	oui
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	coxarthrose	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	non	non	oui		non
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	spasticité	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	oui	non	oui	oui	tout symptôme gênant chez un patient avec A.M. que je rapportais à cette atteinte médullaire (spasticité, gêne respiratoire, autre...)	non
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	oui		des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation	non	non	non	non		oui
infection urinaire basse et asymptomatique, fièvre isolée	non	spasticité	une complication ostéo articulaire	non	non	non	non	Bilan initial et complications.	oui
geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	arthrose, retractions tendineuses ...	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation	non	non	non	non		non
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	Spasticité	des signes de phlébite, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	non	non	non	diagnostic de DML 2ème année -> travail de rééducation de consultation neurologique	non
infection urinaire basse et asymptomatique	non	?	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	oui	oui	non	non	patient parapégique	oui
spasticité augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non	ostéonécrose	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	non	non	non	nécessité de prise en charge plus intensive	oui
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non			non	non	non	oui		oui
fièvre isolée	non	luxation coxo-fémorale	une constipation	non	non	oui	non	L'espoir d'obtenir une amélioration de l'état clinique	oui
fièvre isolée, spasme crânié augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	oui	?	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation, une complication ostéo articulaire	non	non	oui	non	Signification de l'abréviation MPR ?	oui
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fibroscopie vésicale...)	non		des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	non	non	non		oui

fièvre isolée, apathie augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)	non	calcification anormale	une complication ostéo articulaire	non	non	non	non	Adaptation de l'habitat ou échec du traitement avec dégradation de la motricité	non
fièvre isolée, apathie augmentée	non	variolaire, arthroses, ostéonécrose, ostéonéorose, augmentation de l'aspect lobé	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	non	non	non	évolution non comprise (favorable comme d'habitude)	oui
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)	non	Je ne sais pas	des signes de phlébite, une constipation, une complication ostéo articulaire	non	non	non	oui	Médication de l'état clinique du patient	oui
infection urinaire basale asymptomatique, apathie augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)	oui	CNA	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une complication ostéo articulaire	non	non	non	non		oui
fièvre isolée, apathie augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)	non	troubles spastiques	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	non	oui	non		oui
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)	oui		des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation	non	non	non	oui	crises	oui
apathie augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)	non	ostéonécrose	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation	non	oui	oui	oui	aggravation d'un déficit	oui
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)								??? c'est possible ?? je plaisante, mais la réalité c'est que la MPR n'est pas un interlocuteur naturel ou métrech généraliste. Ils sont très éloignés géographiquement du cabinet, plus de 40 km. Je ne les consulte pas et s'ils bien incapable de savoir à qui m'adresser pour un avis. (on peut les joindre au tel ??? "qu'il ?? ou ???) en pratique je m'adresse au neurologue, qui adresse ensuite en MPR si besoin.	
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)		luxation ou lésion osseuse traumatique ou ostéonécrose		oui	oui	oui	non	PS : vous auriez pu mettre une case "ne sait pas" pr les questions auxquelles je n'ai pas répondu	oui
fièvre isolée, apathie augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)	non	nécrose aseptique? arthroses?	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	non	non	non	pas de service correspondant dans rayon de deux heures de route, avec d'importantes difficultés d'accès aux rendez-vous (les centres privilégient les patients de leur secteur)	non
infection urinaire basale asymptomatique, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)	non	rateur d'en usage	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation	non	non	non	non	consulte, appoint de symptôme qui n'a dépassé les 48h que une hypotension orthostatique non documentée	oui
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)	oui	ne sait pas	des signes d'infection urinaire ou de lithase	non	non	non	non	ne sait pas	oui
apathie augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)	non		des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	non	non			oui
fièvre isolée, apathie augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)	non	CNA	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation, une anomalie cutanée	non	non	non	oui	DIFFICULTÉ à avoir suivi MK quotidien à domicile	oui
infection urinaire basale asymptomatique, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)	non	spasité	une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	non	non	non		non
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)	oui	infection urinaire	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation, une anomalie cutanée	oui	non	oui	oui	aggravation des difficultés motrices	oui
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)	non	ne sait pas	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation, une complication ostéo articulaire	oui	oui	oui	non	rien à dire !!!	
fièvre isolée, apathie augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)	non	?	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée	non	non	oui	non	J'en ai aucun patient correspondant à votre questionaire depuis 25 ans d'exercice !! Pourquoi je chercherais à être savante sur une maladie ou une pathologie que je ne vois jamais dans mon cabinet.	oui
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)	non	?	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation, une complication ostéo articulaire	oui	oui	oui		De questionnaire sur nos connaissances est particulièrement gênée au tout qu'il n'y a même pas la case "ne sait pas" donc on est obligé de répondre au hasard !!	non
infection urinaire basale asymptomatique, fièvre isolée, apathie augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)	non	ne sait pas	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	non	non	oui	rééducation spécialisée consultation orthopédiste adaptation ou lieu de vie	oui
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)	non	fracture de fatigue	des signes de phlébite, une constipation, une complication ostéo articulaire	non	non	non	non	question de qu'un MPR ??? "protection" ??? même des arrosés et autres interventions. ...	non
fièvre isolée, apathie augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)	oui	une luxation de hanche	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation, une anomalie cutanée	oui	non	oui	oui	"surout" dans le cas de MPR c'est une pluridisciplinaire, plus accessible et facilement d'organisée via un MPR et son équipe	oui
infection urinaire basale asymptomatique, fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)	non	?	une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	non	non	non	sans doute que oui, mais je ne sais pas ce qu'est MPR et je vous conseille de vous adresser à votre médecin d'un manège générale en médecine (contrairement à ce qu'il se pratique de plus en plus)	oui
fièvre isolée, apathie augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)	oui	ostéome	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	non	non	non	complication trop fréquentes prise en charge difficile patient peu compliant	oui
fièvre isolée, apathie augmentée	oui	?	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation, une anomalie cutanée	non	non	non	oui	MPR qu'est ce que c'est ?	oui
fièvre isolée, apathie augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)	oui	parasthésie neurogène	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	non	non	non		non
infection urinaire basale asymptomatique, fièvre isolée, apathie augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)	oui		des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation, une complication ostéo articulaire	non	non	non	non		non
fièvre isolée, apathie augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)	non	ostéonécrose aseptique	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation	non	non	non	non	aggravation des troubles ostéo-articulaires de l'immunité urinaire ou anale	non
infection urinaire basale asymptomatique, fièvre isolée, apathie augmentée, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)	non	OSTÉONÉCROSE DE LA TÊTE FÉMORALE	des signes d'infection urinaire ou de lithase, des signes de phlébite, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	non	oui	non	UNE EVALUATION MEDICALE REGULIERE UN VIS URGENT EN CAS DE COMPLICATIONS MEDICALES	oui
fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)	non		une complication ostéo articulaire	oui	oui	oui	non	apparition d'une spastité	oui
infection urinaire basale asymptomatique, fièvre isolée, geste urologique programmé (B.U.D., fluoroscopie vésicale...)	oui	ostéonécrose de hanche	des signes d'infection urinaire ou de lithase, une constipation, une anomalie cutanée, une complication ostéo articulaire	non	non	non	non	je ne sais pas	oui

Bibliographie

1. Ruffion A, De Sèze M, Denys P, Perrouin-Verbe B, Chartier Kastler E et les membres du GENULF. Recommandations du groupe d'études de neuro-urologie de langue française pour le suivi du blessé médullaire et du patient spina bifida. *Prog en Urol*. 2007;(17):631-633.
2. Even-Schneider A, Denys P, Chartier Kastler E, Ruffion A. Troubles vésico-sphinctériens et traumatismes médullaires. *Prog En Urol*. 2007;(17):347-351.
3. De Morand A. Le patient blessé médullaire. *Pratique de la rééducation neurologique*. Elsevier Masson.2010.
4. Haute Autorité de Santé. Guide Affection Longue Durée. Sclérose en plaques. Septembre 2006.
5. Danziger N, Alamowitch S. Compression médullaire non traumatique. *Neurologie*. 4^{ème} édition. Paris: Med-Line; 2006. p. 69-77.
6. Tissot B, Tavernier C, Samier C, Lagarrigue J. Anticoagulants et anti-agrégants en traumatologie crânienne et rachidienne. *Neurochirurgie*. 2009;(55):44-52.
7. Alibay D, Grange C, Luauté J, Maucort- Boulch D, Vital Durand D. Intérêt du dépistage systématique des thromboses veineuses profondes des membres inférieurs par échodoppler chez les blessés médullaire traumatiques. *La revue de médecine interne*. 2012;(33S):S36-S37.
8. Richard P, Calmels P, Fayolle-Minon I, Giraux P, Baptiste S, Gautheron V. La prévention des troubles thromboemboliques chez le blessé médullaire: résultats d'une enquête sur l'utilisation des anticoagulants à court et long terme. *Ann Réadaptation Méd Phys*. 2002;(45):224-31.
9. Teasell RW, Hsieh JT, Aubut JAL, Eng JJ, Krassioukov A, Tu L. Venous thromboembolism After Spinal Cord Injury. *Arch of Phys Med Rehabil*. févr 2009;90:232-245.
10. Sang-Bong Chung, Sun-Ho Lee, Eun Sang Kim, Whan Eoh. Incidence of Deep Vein Thrombosis After Spinal Cord Injury: A Prospective Study in 37 Consecutiv Patients With Traumatic or Nontraumatic Spinal Cord Injury Treated by Mechanical Prophylaxis. *J Trauma*. 2011;71(4):867-871.
11. Alibay D. Intérêt du dépistage systématique avant premier lever des thromboses veineuses profondes des membres inférieurs par échodoppler chez les blessés médullaires traumatiques. Thèse d'exercice: Médecine: Lyon 1; 2012.
12. Adrian A. Maung, Kevin M. Schuster, Lewis J. Kaplan, Linda L. Maerz, Kimbrerly A.Davis. Risk of Venous Thromboembolism After Spinal Cord Injury: Not All Levels Are the Same. *J Trauma*. November 2011;71(5):1241-1245.
13. AFSSAPS. Recommandations de bonne pratique. Prévention et traitement de la maladie thrombo-embolique veineuse en médecine. Décembre 2009.

14. Galanaud JP, Almosni J, Quéré I. Maladie thrombo-embolique veineuse. Suivi à moyen et long terme: généraliste et spécialiste des maladies vasculaires. *Le concours médical*. juin 2014;tome 136 (6):463-465.
15. Germing A, Schakrouf M, Lindstaedt M, Grewe P, Meindl R, Mügge A. Do not forget the distal lower limb veins in screening patients with spinal cord injuries for deep venous thromboses. *Angiology*. janv 2010;61(1):78-81.
16. Société française d'anesthésie et de réanimation. Prise en charge d'un blessé adulte présentant un traumatisme vertébro-médullaire. *Revue des Maladies Respiratoires*. nov 2004;21(5):1017-1032.
17. Mailhan L, Marigot-Outtandy D, Laffont I, Fattal C, Gania L, Israël G. Paraplégie et tétraplégie d'origine traumatique - 2^e partie. *Neurologies*. déc 2002;5:456-462.
18. Raibaut P, Ismael SS, Roche N, Demaille-Wlodyka S, Amarenco G. Paraplégie et tétraplégie d'origine traumatique - 1^{ère} partie. Les troubles vésico-sphinctériens. Physiopathologie, exploration, prise en charge. *Neurologies*. nov 2002;5:418-421.
19. Parratte B, Bonniaud V, Tatu L, Metton G, Michel F, Cosson A, et al. Dyssynergie vésico-sphinctérienne et toxine botulique. *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique*. avr 2003;46:319-325.
20. Site du COFEMER. Pr P. Denys. Troubles vésicosphinctériens du blessé médullaire. <http://www.cofemer.fr/UserFiles/File/denys.pdf> (consulté le 14/01/2014).
21. Salomon J, Gory A, Bernard L, Ruffion A, Denys P, Chartier-Kastler E. Infection urinaire et vessie neurologique. *Progrès en Urologie*. 2007;17:448-453.
22. Castel-Lacanal E, Gamé X, Clanet M, Gasq D, De Boissezon X, Guillotreau J, et al. Urinary complications and risk factors in symptomatic multiple sclerosis patients. Study of a cohort of 328 patients. *Neurourology and Urodynamics*. sept 2013;1-5.
23. Bart S, De Sèze M, Chartier-Kastler E, Ruffion A. Troubles vésico-sphinctériens et sclérose en plaques. *Prog En Urol*. 2007;17:358-364.
24. De Sèze M, Ruffion A, Denys P, Perrouin-Verbe B. Recommandations francophones pour le suivi des neurovessies de la sclérose en plaques. *Lett Méd Phys Réadapt*. 2010;26:180-185.
25. Gaillet S, Karsenty G. Le bilan urodynamique: pour qui? Pour quoi? Comment? *Progrès en Urologie*. 2010;20:827-831.
26. Amarenco G. Exploration urodynamique. *Gynécol Obstét Fertil*. Oct 2001;29(10):714-722.
27. Perrouin-Verbe B, Ruffion A, Gamé X, Denys P, Kerdraon J, Karsenty G, et al. Critères de décision et recommandations de bonne pratique clinique pour la première injection intradétrusorienne de toxine botulique A dans le traitement de l'hyperactivité neurogène du détrusor. *Progrès en Urologie*. févr 2009;19: 372-382.
28. EPUAP et NPUAP. Prévention des escarres. Guide de référence abrégé. 2009.

29. ANAES. Conférence de consensus. Prévention et traitement des escarres de l'adulte et du sujet âgé. Texte des recommandations. Novembre 2001.
30. Synthèse des recommandations pour la prise en charge des patients à risque et/ou porteurs d'escarres par consensus formalisé d'experts PERSE en partenariat avec la SFGG, la SOFMER, et avec la participation de la SFFPC. Novembre 2012.
31. NPUAP. NPUAP Pressure Ulcer Stages/Categories | The National Pressure Ulcer Advisory Panel - NPUAP [Internet]. 2007 [cité 23 avr 2014]. Disponible sur: <http://www.npuap.org/resources/educational-and-clinical-resources/npuap-pressure-ulcer-stagescategories/>
32. Conférence de consensus, sous le patronage de l'AP-HP, Prévention éducation recherche soins escarres, Société française francophone des plaies et cicatrisation, Avec la collaboration de l'Anaes. Fabre F (présidente du comité d'organisation). Prévention et traitement des escarres de l'adulte et du sujet âgé - 1ère partie. Ann Réadaptation Méd Phys. 2002;45:234-238.
33. EPUAP et NPUAP. Traitement des escarres. Guide de référence abrégé. 2009.
34. HAS. Bon usage des technologies médicales. Les pansements. Indications et utilisations recommandées. Avril 2011.
35. Ezra J, Roffi F, Eichwald F, Colas F, Mokhtari S, Le Breton C, et al. Imagerie des complications neuro-orthopédiques des traumatismes graves. Journal de Radiologie. déc 2010;91(12):1371-1386.
36. Mailhan L, Monteil I, Denormandie P. Mise au point: prise en charge des complications orthopédiques chez les patients atteints d'affections neurologiques. Lett Méd Phys Réadapt. juin 2008;24(2):55-56.
37. Tarall A, Lefebvre S, Sengler J. Paraostéoarthropathie survenant dans un contexte de pathologie neurovasculaire. Journal de réadaptation médicale. sept 2009;29(3):105-117.
38. Ben Smaïl D, Kiefer C, Bussel B. Evaluation clinique de la spasticité. Neurochirurgie. 2003;49(2-3):190-198.
39. Lance JW. What is spasticity? The Lancet. mars 1990: 606.
40. Donzé C, De Sèze J. Spasticité et vie quotidienne dans la sclérose en plaques. Revue Neurologique. avr 2012;168(S3):51-56.
41. AFSSAPS. Recommandations de bonne pratique. Traitements médicamenteux de la spasticité. Juin 2009.
42. Josyula S, Mehta BK, Karmon Y, Teter B, Batista S, Ostroff J, et al. The nervous system's potential role in multiple sclerosis associated bone loss. Journal of the Neurological Sciences. 2012;319:8-14.
43. Phaner V, Charmetant C, Condemine A, Fayolle-Minon I, Lafage-Proust MH, Calmels P. Ostéoporose du blessé médullaire. Dépistage et traitement. Résultats d'une enquête sur les pratiques des médecins de MPR. Proposition de conduite à tenir vis-à-vis du dépistage et

- du traitement. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*. déc 2010;53(10):615-620.
44. Gibson JC, Summers GD. Bone health in multiple sclerosis. *Osteoporos Int*. 2011;22:2935-2949.
 45. Kampman MT, Eriksen EF, Holmoy T. Multiple sclerosis, a cause of secondary osteoporosis? What is the evidence and what are the clinical implications? *Acta Neurologica Scandinavica*. 2011;124 Suppl 191:44-49.
 46. Maïmoun L, Fattal C, Micallef JP, Peruchon E, Rabischong P. Bone loss in spinal cord-injured patients: from physiopathology to therapy. *Spinal Cord*. avr 2006;44:203-210.
 47. Chang KV, Hung CY, Chen WS, Lai MS, Chien K.L, Han DS. Effectiveness of Bisphosphonate Analogues and Functional Electrical Stimulation on Attenuating Post Injury Osteoporosis in Spinal Cord Injury Patients - a Systematic Review and Meta-Analysis. *PLOS ONE*. nov 2013;8(11):1-15.
 48. Jiang SD, Jiang LS, Dai LY. Osteoporosis after spinal cord injury. *Osteoporos Int*. févr 2006;17(2):180-192.
 49. Fattal C, Gelis A, Rouyas-Mabit H, Coulet B, De Labachellerie C, Teissier J. Suivi prospectif des épaules de patients médullaires. Intérêt d'une approche multidisciplinaire. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*. Octobre 2012;55(S1):e164-e165.
 50. Delarue J, Allain G, Guillerm S. Le syndrome métabolique. *Nutrition clinique et métabolisme*. 2006;20:114-117.
 51. Gorgey AS, Mather KJ, Gater DR. Central adiposity associations to carbohydrate and lipid metabolism in individuals with complete motor spinal cord injury. *Metabolism-Clinical and Experimental*. juin 2011;60(6):843-851.
 52. Devillard X, Rimaud D, Roche F, Calmels P. Les effets du réentraînement à l'effort chez le blessé médullaire. *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique*. 2007;50:480-489.
 53. Wang TD, Wang YH, Huang TS, Su TC, Pan SL, Chen SY. Circulating Levels of Markers of Inflammation and Endothelial Activation are Increased in Men with Chronic Spinal Cord Injury. *Journal of the Formosan Medical Association*. nov 2007;106(11):919-928.
 54. Wens I, Dalgas U, Stenager E, Eijnde B. Risk factors related to cardiovascular diseases and the metabolic syndrome in multiple sclerosis - a systematic review. *Multiple Sclerosis Journal*. sept 2013;19(12):1556-1564.
 55. Ranadive SM, Yan HM, Weikert M, Lane AD, Linden MA, Baynard T, et al. Vascular Dysfunction and Physical Activity in Multiple Sclerosis. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. févr 2012;44(2):238-243.
 56. D'haeseleer M, Cambron M, Vanopdenbosch L, De Keyser J. Vascular aspects of multiple sclerosis. *Lancet Neurology*. juill 2011;10(7):657-666.

57. Wzinstock-Guttman B, Zivadinov R, Mahfooz N, Carl E, Drake A, Schneider J, et al. Serum lipid profiles are associated with disability and MRI outcomes in multiple sclerosis. *Journal of Neuroinflammation*. 2011;8(127):1-7.
58. Junquero D, Rival Y. Syndrome métabolique: quelle définition pour quel(s) traitement(s)? *Médecine/ Sciences*. Déc 2005;21(12):1045-53.
59. Rimaud D, Calmels P, Devillard X. Réentraînement à l'effort chez le blessé médullaire. *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique*. 2005;48:259-269.
60. Burns SP, Little JW, Hussey JD, Lyman P, Lakshminarayanan S. Sleep Apnea Syndrome in chronic spinal cord injury: associated factors and treatment. *Arch of Phys Med Rehabil*. oct 2000;81(10):1334-1339.
61. Biering-Sorensen F, Jennum P, Laub M. Sleep disorder breathing following spinal cord injury. *Respiratory Physiology&Neurobiology*. 2009;165-170.
62. Leduc BE, Dagher JH, Mayer P, Bellemare F, Lepage Y. Estimated prevalence of obstructive sleep apnea- hypopnea syndrome after cervical cord injury. *Arch of Phys Med Rehabil*. mars 2007;88(3):333-337.
63. Fuller D, Lee KZ, Tester NJ. The impact of spinal cord injury on breathing during sleep. sept 2013;188(3):344-354.
64. Baguet JP. Apnée du sommeil et risque cardiovasculaire. *Journal des maladies vasculaires*. Mars 2012;37(2):71.
65. Colloque de Rééducation, Dr JC Richard (Service de Réanimation médicale et d'assistance respiratoire). Ventilation non invasive chez le patient blessé médullaire. Mai 2009.
66. Beuret-Blanquart F, Boucand MH. Vieillesse chez les blessés médullaires. *Annales de réadaptation et de médecine physique*. nov 2003;46(9):578-591.
67. Stockhammer E, Tobon A, Michel F, Eser P, Scheuler W, Bauer W, et al. Characteristics of sleep apnea syndrome in tetraplegic patients. *Spinal Cord*. juin 2002;40:286-294.
68. Berlowitz DJ, Spong J, Gordon I, Howard ME, Brown DJ. Relationships between objective sleep indices and symptoms in a community sample of people with tetraplegia. *Arch of Phys Med Rehabil*. juill 2012;93(7):1246-1252.
69. Berlowitz DJ, Brown DJ, Campbell DA, Pierce RJ. A longitudinal evaluation of sleep and breathing in the first year after cervical spinal cord injury. *Arch of Phys Med Rehabil*. juin 2005;86(6):1193-1199.
70. Dias R, Hardin K, Rose H, Agius M, Apperson M, Brass S. Sleepiness, fatigue, and risk of obstructive sleep apnea using the STOP-BANG questionnaire in multiple sclerosis: a pilot study. *Sleep Breath*. 2012;16:1255-1265.
71. Braley TJ, Segal BM. Sleep-disordered breathing in multiple sclerosis. *Neurology*. August 2012;79(9):929-936.

72. Colloque organisé par la Mission Handicaps de l'AP-HP, Dr P. Denormandie (2003; Génocentre, Evry, France). Vie de femme et handicap moteur. Sexualité et maternité. Mars 2003.
73. Morton C, Le JT, Shahbandar L, Hammond C, Murphy E, Kirschner K.L. Pregnancy Outcomes of Women With Physical Disabilities: A Matched Cohort Study. *PM&R*. févr 2013;5(2):90-98.
74. Koch J, Hodge Z, Watson M, Hooper J. Pregnancy Following a Spinal Cord Injury: Inpatient Management of a Paraplegic Patient. *Journal of obstetric gynecologic and neonatal nursing*. 2013;42 Suppl 1:101.
75. Kiekens C. La sexualité de la femme paraplégique. *Louvain Médical*. 2005;124(10):289-293.
76. Ghidini A, Healey A, Andreani M, Simonson MR. Pregnancy and women with spinal cord injuries. *Acta Obstetrica et Gynecologica*. 2008;87:1006-1010.
77. Boufettal H, Noun M, Hermas S, Samouh N. Prise en charge de l'accouchement chez la parturiente paraplégique. *Le praticien en anesthésie réanimation*. 2009;13:361-364.
78. Moreau T, Brunot S, Couvreur G, Fromont A. Grossesse et sclérose en plaques. *La Presse Médicale*. mars 2010;39(3):389-394.
79. Vukusic S, Confavreux C. Sclérose en plaques et grossesse. *Revue Neurologique*. 2006;162(3):299-309.
80. Signore C, Spong CY, Krotoski D, Shinowara NL, Blackwell SC. Pregnancy in Women With Physical Disabilities. *Obstetrics & Gynecology*. avr 2011;117(4):935-947.
81. Khenioui H, Cahagne V, Brissot R. Evaluation fonctionnelle de la douleur chronique chez le patient blessé médullaire. avr 2006;49(3):125-137.
82. Margot-Duclot A, Tournebise H, Ventura M, Fattal C. Quels sont les facteurs de risque de survenue et de chronicité de la douleur neuropathique du blessé médullaire? *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*. 2009;52:111-123.
83. Attal N, Mazaltarine G, Perrouin-Verbe B, Albert T. Douleur neuropathique chronique du blessé médullaire. Quelle est l'efficacité des traitements médicamenteux par voie générale? (orale, transdermique, intraveineuse). *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*. 2009;52:124-141.
84. Attal N. Avancées dans le traitement pharmacologique des douleurs neuropathiques. *Revue Neurologique*. 2011;167:930-937.
85. Martinez V, Attal N, Bouhassira D, Lantéri-Minet M. Les douleurs neuropathiques chroniques: diagnostic, évaluation et traitement en médecine ambulatoire. Recommandations pour la pratique clinique de la Société française d'étude et de traitement de la douleur. *Douleurs Evaluation Diagnostic Traitement*. 2010;11:3-21.
86. Adam F. Données récentes sur les traitements à visée neuropathique. *NPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie*. août 2012;12(70):153-156.

87. Dousset V, Queuille E. Difficultés rencontrées au cours de la prise en charge des douleurs neuropathiques chez l'adulte. *Pratique Neurologique*. 2013;(4):161-165.
88. Site Internet du COFEMER. Principales techniques de rééducation et de réadaptation. Savoir prescrire la masso-kinésithérapie et l'orthophonie. Objectifs de rééducation et moyens mis en œuvre par les différents intervenants. Enseignements ENC Item 53. 2009.
89. Conseil National de l'Ordre des Médecins. G. Le Breton-Lerouvillois, Dr P. Romestaing La démographie médicale à l'échelle des bassins de vie en région Rhône-Alpes. Situation au 1er juin 2011. 2011.
90. Conseil National de l'Ordre des Médecins. G. Le Breton-Lerouvillois, Dr JF Rault. Atlas de la démographie médicale en France. Situation au 1er janvier 2014. 2014.
91. U.R.M.L. Rhône-Alpes. Démographie de la médecine générale en Rhône-Alpes pour un schéma de démographie médicale. Juin 2004.
92. Phé V, Denys P, Parra J, Rouprêt M, Chartier-Kastler E. L'apprentissage des autosondages propres intermittents chez l'adulte : un bon exemple d'éducation thérapeutique. *Progrès en Urologie*. 2013;23:F2- F6.
93. Bonniaud V, Lyxouchouky X, Bévalot J, Decavel P, Metton G, Parratte B. Enquête de la pratique de l'autosondage intermittent propre auprès des médecins généralistes. *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique*. 2008;51:729- 733.
94. Extrait du rapport de la commission des Comptes de Sécurité sociale (septembre 2011): Fiche éclairage maladie. 10.2. Le contrat d'amélioration des pratiques individuelles (CAPI).
95. Frimat L, Siewe G, Loos-Ayav C, Briançon S, Kessler M, Aubrège A. Insuffisance rénale chronique : connaissances et perception par les médecins généralistes. *Néphrologie et Thérapeutique*. 2006;127- 135.
96. Brotier A, Chartier Kastler E, Denys P, Labat JJ, Ruffion A, De Sèze M, Amarenco G. FLUE-MS (First Line Urological Evaluation in Multiple Sclerosis). Construction et validation par la méthode DELPHI d'un algorithme décisionnel de première ligne des troubles mictionnels de la sclérose en plaques (SEP). *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*. Octobre 2011;54(S1):e297.
97. DRASS Ile de France. Démographie médicale : la situation de la médecine physique et réadaptation. Janvier 2004.
98. Andriantsifanetra C, Abramovici F, Tirmarche D, Bradai N, Sportouch P, Yelnik A. Evaluation de la coopération entre médecins généralistes et médecins de médecine physique et réadaptation. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*. 2012;55(S1):e31.
99. Grange JF, Soulas E, Vimont YA. Etude des attentes et du niveau de satisfaction des médecins généralistes vis-à-vis d'un centre de médecine physique et réadaptation. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*. 2012;55(S1):e32.
100. Groupe SOFMER FEDMER. Parcours de soins en MPR « Le patient après lésion médullaire ». 24 décembre 2011.

101. U.R.P.S. médecins Rhône-Alpes. Démographie des médecins généralistes en région Rhône-Alpes. Synthèse régionale. Septembre 2012.
102. Vall J, Mauricio de Castro Costa C, Pereira L, Friesen T. Application of International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in individuals with spinal cord injury. *Arq Neuropsiquiatr.* 2011;69(3):513- 518.
103. Silva Coura A, Xavier de França IS, Cruz Enders B, Lima Barbosa M, Silva Souza JR. Functional disability of adult individuals with spinal cord injury and its association with socio-demographic characteristics. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* Jan.-Feb 2012;20(1):84- 92.
104. Calmels P, Béthoux F, Roche G, Fayolle-Minon I, Picano-Gonard C. Evaluation 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.* Mai 2003;46(5) :233- 240.

Le Serment d'Hippocrate

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans discrimination.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont 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.

Je donnerai mes soins à l'indigent et je n'exigerai pas un salaire au dessus de mon travail.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement la vie ni ne provoquerai délibérément la mort.

Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je perfectionnerai mes connaissances pour assurer au mieux ma mission.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé si j'y manque.

LHERAUD Marion : EVALUATION DES CONNAISSANCES DES MEDECINS GENERALISTES ET RECOMMANDATIONS SUR LE SUIVI DES PATIENTS BLESSES MEDULLAIRES TRAUMATIQUES ET NON TRAUMATIQUES EN MEDECINE GENERALE

170 Pages ; 11 Tableaux ; 32 Graphiques ou Schémas; 5 Annexes
Th. Méd : Lyon 2015 n° 50

Résumé :

Les patients blessés médullaires (BM) traumatiques et non traumatiques relèvent d'une prise en charge complexe, par les complications potentielles induites par la lésion médullaire. Les recommandations existantes ont souvent été établies par les sociétés savantes de disciplines spécialisées (la médecine physique et réadaptation, la neurologie, l'urologie). Qu'en est-il de la pratique des médecins généralistes (MG) et de leurs connaissances dans la prise en charge des patients BM? L'objectif principal de cette thèse est de décrire la pratique et les connaissances des MG des recommandations existantes. Une enquête descriptive, de pratique, a été effectuée grâce à un questionnaire envoyé par mail via l'URPS-RA (Union Régionale des Professionnels de Santé Rhône-Alpes) à 2656 MG. Nous avons obtenu 125 réponses (taux de réponse 4,7%, 122 réponses exploitables); le questionnaire a permis d'interroger 2,1% des MG libéraux exerçant en Rhône-Alpes. L'analyse des réponses a permis de relever que la prise en charge ambulatoire des patients BM est difficile, tant sur le plan médical (conduite à tenir en cas d'escarre, suivi neuro-vésical, traitement des douleurs neuropathiques) que sur le plan médico-social et organisationnel. Les BM représentent une faible proportion de la patientèle d'un MG (en moyenne 0,2% dans notre étude), mais cette faible proportion est à contrebalancer avec le coût et la complexité de la prise en charge qu'ils représentent. Une problématique importante relevée est l'insuffisance des échanges entre MG et médecins de MPR. L'objectif secondaire de la thèse est l'élaboration de fiches pratiques, ayant pour finalité de regrouper les informations utiles pour les MG concernant les différents aspects de la prise en charge des BM. L'amélioration des liens entre MG et médecins de MPR représente un enjeu important pour améliorer la qualité des soins. Une prise en charge multidisciplinaire coordonnée s'impose, pourquoi pas dans le cadre d'un réseau de santé ou par la mise en place d'une équipe mobile.

MOTS CLES : blessé médullaire ; médecin généraliste ; médecine physique et réadaptation ; recommandations ; suivi ; multidisciplinarité

JURY :

Président : Monsieur le Professeur Jacques LUAUTE

Membres : Madame le Professeur Sophie JACQUIN-COURTOIS

Monsieur le Professeur Yves ZERBIB

Monsieur le Docteur Vincent REBEILLE-BORGELLA

DATE DE SOUTENANCE : le jeudi 26 mars 2015

Adresse de l'auteur : 9, av. Cl. de la Colombière, 69 360 SAINT SYMPHORIEN D'OZON

Mail : marionlheraud@wanadoo.fr