

Parcours de soins en MPR : « L'adulte après traumatisme crânien grave » GROUPE SOFMER FEDMER

Le présent document fait partie des documents élaborés par la Société Française (SOFMER) et la Fédération Française de Médecine Physique et de Réadaptation (FEDMER) dont l'objectif est d'apporter des arguments dans les discussions concernant la future tarification à l'activité en structures de Soins de Suite et de Réadaptation (SSR), en proposant d'autres modes d'approche, complémentaires de la tarification à l'acte. Ces documents appelés « parcours de soins en MPR » décrivent globalement : les besoins des patients par typologies, les objectifs d'un parcours de soins en MPR et proposent les moyens humains et matériels à mettre en œuvre. Ils sont volontairement courts pour être aisément lus et utilisables. Ils s'appuient sur l'avis du groupe d'expert signataire après analyse des textes réglementaires et recommandations en vigueur en France [2-8] et de la littérature [1,9-14], validés par le conseil scientifique de la SOFMER.

Pour autant le Parcours de Soins n'est pas qu'un simple outil pouvant être utile à la tarification, il est bien plus que cela : il participe à définir le véritable contenu des champs de compétence de notre spécialité. Pour chaque pathologie abordée, les patients sont d'abord groupés en grandes catégories selon la sévérité de leurs déficiences, puis chaque catégorie est déclinée selon la Classification Internationale du Fonctionnement, en fonction de différents paramètres personnels ou environnementaux susceptibles d'influencer la réalisation du parcours de base «optimum ».

Le présent parcours de soin s'adresse aux adultes victimes d'un **Traumatisme Crânien (TC) grave** ou modéré. Les parcours de soin pour les patients ayant subi un traumatisme crânien léger ou pour les enfants ne font pas partie de ce document.

Le traumatisme crânien grave est défini par un coma initial, caractérisé par un score de Glasgow inférieur ou égal à 8/15, ou par une durée d'amnésie post traumatique supérieure à 24 heures. Les TC modérés ont un score de Glasgow initial entre 9 et 12. Les TC surviennent fréquemment dans le cadre d'un polytraumatisme avec des lésions viscérales ou orthopédiques associées. Leur devenir psycho-social est généralement classé en 4 catégories selon une autre échelle, la Glasgow Outcome Scale, ou GOS. Les séquelles à long terme sont principalement rapportées à des troubles cognitifs ou comportementaux. Les personnes peuvent ainsi présenter des troubles de la mémoire, de l'attention, des difficultés d'organisation limitant les actes simples de la vie quotidienne dans les formes graves ou uniquement les activités plus complexes. Les troubles du comportement associent des composantes cognitives, psychologiques et psychiatriques. Ces séquelles constituent un **handicap invisible**, dont les conséquences sont souvent sous estimées par rapport aux conséquences « visibles » d'un handicap moteur.

La population concernée est d'abord celle des adultes jeunes, qui n'avaient pas de pathologies préalables et étaient rarement suivis en médecine de ville.

L'évolution spontanée et avec rééducation est moins stable qu'après AVC et en conséquence les délais et durées de prise en charge sont moins précis.

La rééducation et la réadaptation des traumatisés crâniens graves doivent être assurées par des équipes multidisciplinaires, expérimentées à la fois sur le plan technique et sur le plan psychologique, encadrées et coordonnées par des médecins spécialistes en médecine physique et de réadaptation (MPR), ayant un accès facile à l'imagerie médicale et à l'avis d'autres spécialistes de neurochirurgie, orthopédie, ORL, ophtalmologie, chirurgie maxillo-faciale, neurologie, psychiatrie.

Trois phases principales d'évolution peuvent être distinguées, dont la prise en charge diffère, mais qui doivent être coordonnées et s'enchaîner sans défaut dans le cadre d'une filière de soins spécialisés :

- 1° phase précoce et éveil du coma qui se déroule en réanimation, en MCO ou en unité d'éveil,
- 2° phase de rééducation active en SSR ;
- 3° phase de réadaptation-réinsertion en SSR et en secteur médico-social

La prise en charge et l'accompagnement des patients traumatisés crâniens est un parcours qui s'inscrit tout au long de la vie et nécessite des réponses sanitaires et médico-sociales interconnectées.

Nous proposons ici **3 parcours de soins différents** pour les patients adultes atteints de TC grave. Ces parcours tiennent compte de la sévérité initiale des déficiences et de l'évolution précoce en phase de réanimation, et du pronostic fonctionnel décrit en fonction de la GOS. Ces 3 catégories correspondent, avec des chevauchements, aux devenir en grades 1, 2, 3 et 4 de la GOS. Ils tiennent compte aussi des facteurs contextuels selon le modèle de la Classification Internationale du Fonctionnement. Au cours de l'évolution un patient peut toutefois changer de catégorie de gravité.

- Catégorie 1 (GOS 1 ou 2): réveil rapide en unité MCO, troubles cognitifs de la mémoire et des fonctions exécutives et comportementaux modérés, autonomie de marche. Cette catégorie concerne environ 20% de la population.

- Catégorie 2 (GOS 2 et 3): réveil en unité MCO, troubles cognitifs et du comportement invalidants et/ou association de plusieurs déficiences (déficit moteur, troubles de la mémoire et/ou troubles des fonctions exécutives et/ou troubles du comportement...), potentiel de récupération, projet d'autonomie probable. Ce groupe est le plus important et correspond à environ 60% des patients
- Catégorie 3 (GOS 4): tableau clinique et lésions cérébrales gravissimes; réveil retardé, multiples déficiences associées (paralysies massives, troubles de l'éveil et de la communication, déficience respiratoire). Il s'agit d'états végétatifs ou pauci-relationnels (EV-EPR) prolongés pouvant rester en forme chronique.

En référence à la CIF, chaque catégorie sera analysée selon l'existence de facteurs personnels ou environnementaux définissant 6 niveaux de complexité du parcours de soins, qui justifieront des compétences spécifiques, du temps supplémentaire, entraîneront des surcoûts et pour lesquels des indicateurs seront nécessaires dans le futur PMSI :

- facteurs environnementaux : (b) nécessité d'adaptation de l'environnement ; (c) inadaptation ou insuffisance du réseau médical et paramédical
- facteurs personnels : (d) difficultés sociales et psychosociales, (e) pathologies médicales antérieures et/ou associées ayant une incidence fonctionnelle ; (f) troubles du comportement ou pathologies psychiatriques associées ayant une incidence fonctionnelle.

Ainsi chaque catégorie peut être déclinée en 6 niveaux de complexité :

- a : déficiences sans difficulté ajoutée ;
- b : nécessité d'adaptation (matérielle ou humaine) de l'environnement ;
- c : inadaptation ou insuffisance du réseau médical
- d : difficultés sociales et psychosociales
- e : pathologies médicales ou chirurgicales associées ayant une incidence fonctionnelle ;
- f : troubles du comportement ou pathologies psychiatriques associées ayant une incidence fonctionnelle.

Description des parcours de soin

La phase précoce en unité de soins intensifs et de neurochirurgie est commune aux 3 catégories.

Objectifs :

- identification des besoins de rééducation et réadaptation ;
- dépistage précoce des complications ;
- bilan par les rééducateurs concernés et rééducation ;
- préparation du retour domicile ou orientation vers la structure de SSR adaptée ;
- orientation vers un réseau dédié.

Moyens :

- intervention d'un médecin MPR en réanimation par exemple par équipe mobile d'orientation et possibilité de gestes techniques (traitement de la spasticité) ;
- kinésithérapie, orthophonie et ergothérapie quotidiennes, selon besoins.

Catégorie 1 (GOS 1 et GOS 2) : réveil rapide en unité MCO, troubles cognitifs de la mémoire et des fonctions exécutives et comportementaux modérés, autonomie de marche.

Ces patients ont une évolution qui semble rapidement favorable ; leur réveil est rapide, ils sont souvent vécus par l'équipe MCO comme des « miraculés ». Une étude récente montre que 20% des TC graves sortent ainsi directement au domicile sans suivi organisé. Or ces patients sont susceptibles de présenter des séquelles cognitives et comportementales sévères qui justifient d'un suivi spécifique.

1-a Déficiences sans difficulté ajoutée :

*** 1-a-1 Phase précoce en unités de soins intensifs et de neurochirurgie (cf. supra).**

***1- a- 2 Phase de rééducation active, retour au domicile :**

La rééducation peut être immédiate ou retardée par rapport au moment du retour au domicile. Il est nécessaire d'organiser un suivi spécialisé, par la programmation de consultations de suivi en MPR ou par l'intégration d'un réseau dédié si il existe.

Rééducation en secteur libéral

- Principalement quand un seul rééducateur est nécessaire (kinésithérapeute, orthophoniste, orthoptiste) ;
- Rééducation 2 à 5 fois par semaine ;
- Consultation bilan MPR à 1 et à 3 mois ;
- Eventuelle poursuite de la rééducation selon bilan ;
- Relais de la suite des soins en collaboration avec le médecin traitant ;

Rééducation en HDJ de MPR

- Si plus de 1 type de rééducation est nécessaire et en particulier en cas de besoin en ergothérapie (kiné + ergo, ergo + ortho) ou nécessité d'une rééducation longue, spécialisée et coordonnée ;
- Fréquence de la rééducation : 3 à 5/semaine en HDJ seule ou HDJ + libéral
- Bilan de synthèse de fin d'HDJ ;
- Suite de rééducation : en libéral selon besoin, 2 à 3/semaine.

Equipe mobile de réadaptation ou HAD de réadaptation

- Permet un programme de rééducation et de réadaptation coordonné multidisciplinaire au domicile
- Moyens: compétences d'un médecin de MPR et de rééducateurs kinésithérapeute, ergothérapeute, orthophoniste, psychologue et assistant social
- La durée dépend des relais libéraux ou médico sociaux.

1-b Pathologies médicales ou chirurgicales associées ayant une incidence fonctionnelle :

L'association à des traumatismes orthopédiques invalidants peut amener à orienter ces patients en SSR MPR spécialisé en appareil locomoteur. L'orientation optimale est un secteur MPR où les deux compétences « locomoteur » et « système nerveux » sont présentes. A la sortie il est indispensable d'inscrire ce patient dans une filière et un réseau dédié aux traumatisés crâniens pour la prise en charge des séquelles cognitives. Hospitalisation complète en SSR, spécialisé ou non selon les besoins du patient.

1-b Nécessité d'adaptation matérielle ou humaine de l'environnement :

L'intervention temporaire d'une aide humaine peut être nécessaire, quand les patients gardent des troubles cognitifs leur permettant de rentrer au domicile mais pas de rester seul toute la journée (alternative au 1 d).

1-c Inadaptation ou insuffisance du réseau médical :

L'absence de possibilité de rééducation en HDJ peut imposer un allongement de la durée de l'hospitalisation complète en MCO, ou l'hospitalisation complète en SSR-MPR notamment en cas de troubles cognitifs complexes justifiant une rééducation intensive et complexe coordonnée.

1-d Difficultés sociales et psychosociales :

L'isolement au domicile peut rendre impossible le retour direct au domicile chez un patient gardant des troubles cognitifs (troubles de la mémoire, de l'attention, désorientation temporo-spatiale). Cela peut amener à prolonger l'hospitalisation complète en MCO ou imposer une hospitalisation en SSR spécialisé en fonction de l'âge ou des pathologies antérieures (système nerveux MPR ou sujet âgé poly-pathologique). La durée dépend de la résolution des problèmes sociaux.

1-f Troubles du comportement ou pathologies psychiatriques associées ayant une incidence fonctionnelle :

Les pathologies psychiatriques sont parfois préexistantes, ou plus souvent secondaires au TC. Les troubles comportementaux d'origine neurologique et cognitive sont particulièrement fréquents et justifient l'accès facile à des psychiatres consultants et/ou à des psychologues tout au long de l'évolution et du suivi. Ils peuvent justifier une hospitalisation complète en SSR système nerveux MPR avec psychiatre et psychologue. L'hospitalisation en psychiatrie peut être utile; la durée de séjour est définie selon les besoins psychiatriques ; la sortie à domicile est faite avec l'appui de structure psychiatrique de secteur et si besoin par l'HDJ de MPR.

Il y a un besoin de créer des unités MPR à double compétence MPR et Psychiatrique.

Catégorie 2 (GOS 2 et GOS 3): réveil en unité MCO, troubles cognitifs et du comportement invalidants et/ou association de plusieurs déficiences (déficit moteur, troubles de la mémoire et/ou troubles des fonctions exécutives et/ou troubles du comportement...), potentiel de récupération, projet d'autonomie probable.

2-a déficiences multiples sans difficulté ajoutée

* **2-a-1 Phase précoce en unités de soins intensifs et de neurochirurgie (cf. supra).**

* **2-a 2 Phase de rééducation multidisciplinaire active : hospitalisation complète en SSR spécialisé système nerveux -spécialité médicale de MPR.**

Objectifs :

- préparation du retour au domicile ;
- dépistage et traitement des complications médicales et chirurgicales ;
- rééducation intensive et complexe pour récupération maximale et réadaptation pour adaptations aux déficiences restantes ;
- préparation de la réinsertion sociale et professionnelle.

Durée : 1 à 12 mois

Moyens :

Surveillance médicale quotidienne, soins infirmiers spécialisés pluriquotidiens.

Plateau technique de rééducation et réadaptation spécialisé (personnel et équipements) nécessaire :

- rééducation multi-intervenants quotidiens > ou = à 2h/j (kinésithérapeutes, orthophonistes, ergothérapeutes, neuropsychologues, voire psychomotriciens) ;
- définition des objectifs de la rééducation et de la réadaptation ;
- besoins spécifiques en neuro-psychologie, neuro-orthopédie (notamment traitements de la spasticité), neuro-urologie, appareillage ;
- équipements d'évaluation et de rééducation des fonctions cognitives, évaluation du mouvement (structure SSR spécialisée MPR à orientation neurologique) ;
- collaboration au suivi neurochirurgical, neuroradiologique, ORL, OPH, orthopédique, psychiatrique, neurologique...
- besoin de service social spécialisé, visites à domicile par l'équipe ;
- coordination avec les structures médico-sociales de relais pour la phase de réinsertion ;
- soutien psychologique pour patient et entourage ;

***2 a 3 Puis Retour à domicile, Phase de réadaptation-réinsertion en SSR et médico-social le processus de réadaptation étant suivi selon les besoins :**

- Soit en HDJ de MPR :

Objectifs : poursuite d'un gain sur la récupération et l'autonomie quotidienne au domicile et en dehors du domicile, poursuite de traitements spécifiques (spasticité, douleur), conduite automobile, réinsertion professionnelle...

Besoins de compétences de rééducation non disponibles en libéral (ergothérapie, psychologie et neuropsychologie), et/ou besoin de plusieurs de ces compétences avec une coordination du projet de réadaptation.

Fréquence 3 à 5/semaine / 1 à 6 mois, soit en HDJ seule, soit en HDJ + rééducation en libéral (kinésithérapie et orthophonie), puis rééducation en libéral (kinésithérapie et/ou orthophonie).

- Soit équipe mobile de réadaptation ou HAD de réadaptation.

- Soit rééducation en secteur libéral à domicile.

– Pour les patients dont les besoins peuvent être couverts par les professionnels libéraux (kinésithérapie et orthophonie).

– La durée de la rééducation des fonctions cognitives (2 à 3/semaine) nécessite souvent 2 ans. La durée peut être prolongée au-delà selon l'évolution des déficiences et le projet du patient.

- Suivi MPR en consultation systématiquement après hospitalisation complète ou de jour : 1 à 3 mois systématiquement après la sortie d'hospitalisation, puis selon besoins tous les 6 mois ou 1 an.

Les structures assurant le suivi spécialisé en externe au long cours doivent être identifiées avec moyens spécifiques. Des bilans pluridisciplinaires de MPR en HDJ ou hospitalisation complète de semaine peuvent être nécessaires ; évaluations multidisciplinaires des troubles cognitifs ou comportementaux, des troubles moteurs ou de la spasticité, reprise éventuelle de rééducation, prescriptions d'appareillage et médicamenteuses...

- L'inscription de ces patients dans un réseau de soins et d'accompagnement est nécessaire ; la prise en charge sanitaire et un accompagnement médico-social sont adaptés à la sévérité des déficiences, des limitations d'activité et de participation : le recours aux structures accompagnant de retour au domicile (SAMSAH, SIAD, SAVS, FAM ou MAS de jour) ou structures se substituant au domicile (foyer, FAM, MAS, appartements accompagnés) est souvent nécessaire. L'intégration sociale s'appuie aussi sur des structures d'insertion professionnelles précoces ou sur les UEROS.

2-b Nécessité d'adaptation de l'environnement :

Le temps nécessaire à la réalisation de travaux au domicile ou de changement de logement ou d'organisation d'aides humaines au domicile peut imposer l'allongement du séjour en SSR spécialisé ou le passage en SSR polyvalent selon l'organisation de la filière.

2-c Inadaptation ou insuffisance du réseau médical :

Le manque de possibilité de réponse aux besoins médicaux et rééducatifs à la sortie de l'hospitalisation impose l'allongement de la durée d'hospitalisation en SSR spécialisé ou le passage en SSR polyvalent selon l'organisation de la filière.

2-d Difficultés sociales et psychosociales :

idem 2b.

Il faut trouver les indicateurs de dimension sociale pour valoriser le séjour.

Il y a un manque aigu de structures d'hébergement pour personnes en situation de vulnérabilité et présentant des handicaps moteurs ou cognitifs.

La durée nécessaire à la réponse aux problèmes sociaux peut nécessiter le passage en SSR polyvalent selon l'organisation de la filière. L'isolement social peut conduire à une sortie en structure d'hébergement pour personne handicapée ou maison de retraite médicalisée selon l'âge.

2-e Pathologies médicales ou chirurgicales associées à la phase aiguë ou de rééducation, ayant une incidence fonctionnelle :

Une pathologie médicale ou chirurgicale associée entraînant une instabilité peuvent prolonger le séjour en réanimation ou en MCO.

Selon la gravité des questions médicales conditionnant l'application du programme de MPR :

*1 à 3 mois supplémentaires en hospitalisation complète SSR système nerveux MPR peuvent être nécessaires, durée quotidienne de rééducation moindre au début, coût supérieur en consultations médicales spécialisées, actes et thérapeutiques.

* une orientation en SSR sujet âgé polypathologique peut être nécessaire selon l'âge et l'état antérieur.

* éventuel autre SSR spécialisé selon besoins.

2-d Pathologies psychiatriques associées ayant une incidence fonctionnelle : idem 1-d

Catégorie 3 (GOS 4): tableau clinique et lésions cérébrales gravissimes; réveil retardé, multiples déficiences associées (paralysies massives, troubles de l'éveil et de la communication, déficience respiratoire). Il s'agit d'états végétatifs ou pauci-relationnels (EV-EPR) prolongés pouvant rester en forme chronique.

L'éveil est retardé et/ou incomplet, l'orientation vers des unités dédiées, dites unités d'éveil, disposant de moyens humains et techniques supplémentaires, est préconisée par les textes de recommandations. D'autres blessés, victimes de lésions cérébrales gravissimes, évoluent vers l'éveil mais sans reprise relationnelle. Ils restent pendant des mois et des années dépendants d'unités de soins spécialisés. Ces états dits pauci-relationnels chroniques représentent un drame social et humain majeur. Les associations de familles des usagers sont très attentives à la qualité des soins qui sont donnés à ces blessés.

La gravité des déficiences ici rencontrées enlève de la pertinence aux différents niveaux de complexité.

*** 3-1 Phase initiale, en réanimation ou neurochirurgie MCO** (cf. supra) :

Cette phase peut être prolongée en l'absence de structure médicale SSR adaptée ou de pathologies intercurrentes associées.

*** 3-2 Phase secondaire : unité d'éveil ou Soins de Rééducation Post-Réanimation (SRPR)**

Objectifs : assurer les soins médicaux et paramédicaux en préservant les chances fonctionnelles et préparer l'orientation selon l'évolution.

Eléments déterminants de l'orientation : état cognitif, déficiences respiratoires (nécessitant une trachéotomie, une ventilation assistée discontinue, autonomie ventilatoire), troubles de déglutition sévères (alimentation entérale par gastrostomie ou jéjunostomie).

Moyens

- Locaux adaptés avec matériel d'urgence, permettant une surveillance étroite et un accompagnement des familles ;
- Proximité avec réanimation, neurochirurgie et plateau d'explorations ;
- Surveillance médicale quotidienne ;
- Soins infirmiers spécialisés (cf éléments ci-dessus) ;
- Équipe pluridisciplinaire spécialisée (comprenant médecins, infirmières, aides soignants, kinésithérapeutes, ergothérapeutes, orthophonistes, psychologues, assistants sociaux) formée à la mise en place de programmes individualisés de stimulation et à l'accompagnement des familles.

Dans certains cas d'évolution favorable, les patients se réveillent ce qui permet une ré-orientation vers la **catégorie 2** en SSR-MPR pour rééducation intensive et complexe.

*** 3-3 Etat végétatif ou pauci-relationnel chronique :**

- soit transfert en unité SSR spécialisée EVC-EPR

Objectif : Séjour de durée indéterminée, pas de projet de retour domicile.

Moyens : Surveillance médicale régulière, soins infirmiers spécialisés pluriquotidiens (trachéotomie, gastrostomie, nursing...) ;

Soutien psychologique pour patient et entourage ;

Plateau technique de rééducation et réadaptation spécialisé (personnel et équipements) nécessaire :

- rééducation multi-intervenants quotidiens 1 h/j (kinésithérapeutes, et/ou ergothérapeutes, et/ou orthophonistes) ;

– besoins spécifiques en neuro-orthopédie (notamment traitements de la spasticité), neuro-urologie ;

- soit retour au domicile ; ce choix ne doit pas être imposé par un défaut de réseau de soins mais par le choix de la famille et accompagné par des structures dédiées ; nécessité d'adaptation matérielle et humaine de l'environnement :

- organisation soins infirmiers, tierces personnes, rééducation au domicile ;
- HAD ; SAMSAH ; SIAD ;
- Séjours de répit en structure sanitaire.

L'adaptation complète du domicile est nécessaire. Une présence humaine (tierce personne) pour les soins et la sécurité, la participation sociale du patient et de sa famille est nécessaire souvent 24h/24.

* difficultés sociales et psychosociales : l'insuffisance de structures accueillant des patients de cette catégorie amène une prolongation des séjours dans des structures non adaptées. En cas de sujets âgés l'orientation peut être faite en SLD plutôt qu'en unité EVC-EPR.

Références :

1. Bérard E, Chougrani M, Tasseau F. An evaluation of a post-acute rehabilitation unit after five years of operations (Evaluation d'une unité de rééducation post réanimation (SRPR) après 5 ans de fonctionnement. *Ann Phys Rehabil Med.* 2010 ;53:457-73
2. Circulaire du 3 mai 2002 qui porte sur la création d'unités de soins dédiées aux personnes en état végétatif chronique (EVC) ou en état pauci-relationnel (EPR)
3. Circulaire DHOS/SDO/01/DGS/SD5D/DGAS/PHAN/3 B n° 2004-280 du 18 juin 2004 relative à la filière de prise en charge sanitaire, médico-sociale et sociale des traumatisés crânio-cérébraux et des traumatisés médullaires. Annexe IV.
4. Consensus Conference. National Institute of Health. Rehabilitation of persons with traumatic brain injury *JAMA* 1999 974-983
5. Décret 2005-223 du 11 mars 2005 relatif aux conditions d'organisation et de fonctionnement des services d'accompagnement à la vie sociale et des services d'accompagnement médico-social pour adultes handicapés.
6. Décrets 2008-376 et 2008-377 du 17 avril 2008 relatifs aux conditions d'implantation et aux conditions techniques de fonctionnement applicables aux activités de soins de suite et de réadaptation.
7. Décret 2009-299 du 17 mars 2009 relatif aux conditions d'organisation et de fonctionnement des unités d'évaluation, de réentraînement et d'orientation sociale et socioprofessionnelle (UEROS) pour personnes cérébro-lésées.
8. FEDMER Critères de prise en charge en MPR, groupe Rhône Alpes et FEDMER décembre 2008. http://www.sofmer.com/download/sofmer/criteres_pec_mpr_1208.pdf
9. Koslovski O, Danze F, Parrache M, Delacroix H, Rousseaux M. Contribution du réseau régional Nord Pas de Calais au suivi des blessés crâniens. In *Prise en charge des traumatisés crânio-encéphaliques : de l'éveil à la réinsertion.* Azouvi P, Joseph PA, Pelissier J, Pellas F. Masson Paris 2007 PP 210-218
10. Mazaux JM, Truelle JL. Recommandations pour la prise en charge précoce des traumatisés cranio-encéphaliques du coma à l'éveil. In *Prise en charge des traumatisés crânio-encéphaliques : de l'éveil à la réinsertion.* Azouvi P, Joseph PA, Pelissier J, Pellas F. Masson Paris 2007 pp 57-70.
11. Sevene M, Blondel P, Woimant F. Accident vasculaire et hospitalisation à domicile. In *Accident vasculaire cérébral et médecine physique et de réadaptation : actualités en 2010.* (Le Breton F& Davenne B eds) 2010 Paris Springer Ed. p 9-17.
12. Truelle JL, Fayol P, Montreuil M, Chevignard M. Community integration after severe traumatic brain injury in adults. *Curr Opin Neurol.* 2010;23:688-94.
13. Turner-Strokes L. Evidence for the effectiveness of multidisciplinary rehabilitation following acquired brain injury: a synthesis of two systematic approaches. *J Rehabil Med* 2008; 40: 691-701.
14. Yelnik A, Schnitzler A, Pradat-Diehl P, Sengler J, Devailly JP, Dehail P, D'anjou MC, Rode G. Physical and Rehabilitation medicine (PRM) care pathways: Stroke patients. *Ann Phys Rehabil Med.* 2011; 54: 506-518.