

Parcours de soins en MPR

« Le patient après stabilisation chirurgicale d'une épaule instable »

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 Soins de Suite et de Réadaptation (SRR), en proposant d'autres modes d'approche, complémentaires de la tarification à l'acte. Ces documents appelés « parcours » décrivent globalement : les besoins des patients par typologies, les objectifs d'un parcours de soins en médecine physique et de réadaptation (MPR) et proposent les moyens humains et matériels à mettre en œuvre. Les premiers parcours élaborés sont disponibles sur le site de la SOFMER (www.sofmer.com) et publiés [1, 3, 8, 10, 11, 12, 14, 15]. 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 règlementaires et recommandations en vigueur en France [4, 7, 9] et de la littérature [2, 5, 6, 13] 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 du Handicap et de la Santé (CIFHS), en fonction de différents paramètres personnels ou environnementaux susceptibles d'influencer la réalisation du parcours de base « optimum ».

Les patients devant bénéficier d'une stabilisation chirurgicale d'épaule pour instabilité chronique sont ainsi présentés en cinq périodes et 2 catégories tenant compte des facteurs personnels et environnementaux.

Population cible:

Patients devant bénéficier d'une stabilisation chirurgicale de l'épaule de première intention (plastie capsulaire, butée osseuse, association des deux) pour instabilité chronique antérieure et/ou postérieure.

Déroulement du parcours de soins

Principes :

- Le calendrier des soins post-opératoires est lié à l'état pré-opératoire du patient, aux délais de cicatrisation (cutanée, musculo-tendineux, capsulo-ligamentaire et/ou osseux) et à la technique chirurgicale.
- Les modalités d'organisation des soins tiennent compte de l'état du patient, de l'environnement sanitaire et social du patient.

Le parcours tel que décrit correspond aux situations les plus habituelles. Les durées des différentes phases décrites sont indicatives et dépendent des progrès du patient.

On distingue deux catégories et 5 phases :

- *Catégorie 1* : une seule déficience;
- *Catégorie 2* : plusieurs déficiences.

Chaque catégorie peut être déclinée de 6 façons :

- a : déficiences sans difficulté ajoutée ;
- b : nécessité d'adaptation (purement matérielle) de l'environnement ;
- c : inadaptation ou insuffisance du réseau médical ;
- d : difficultés sociales ;
- e : projet professionnel ;
- f : pathologies médicales associées ayant une incidence fonctionnelle.

1. Catégorie 1 : une seule déficience

1 a : Déficience sans difficulté ajoutée :

1. a.1. Phase préopératoire

Objectifs :

- Conserver ou récupérer les amplitudes articulaires de l'épaule, assurer un maintien de la trophicité musculaire, récupérer un déficit de force musculaire, rééquilibrer un éventuel déficit agoniste/antagoniste, éduquer le patient à la stabilisation active de la tête humérale et à l'utilisation des voies de passage avant la chirurgie ;
- Informer et surtout éduquer le patient à l'autonomisation et aux gestes de la vie quotidienne sans utilisation d'un membre supérieur et à la mise en place de l'attelle qui sera nécessaire après la chirurgie.

Moyens :

Consultation par le médecin MPR dans le cadre d'un projet collaboratif avec le chirurgien ; dans de rares situations ce bilan global préopératoire peut se réaliser lors d'une hospitalisation à temps partiel (HTP) :

- Bilan préopératoire analytique et fonctionnel ;
- Evaluation des conditions socio-professionnelles ;
- Prescription de 6 à 12 séances de masso-kinésithérapie (MK) selon les déficiences et les possibilités de récupération (si épaule enraidie – déséquilibre agoniste-antagoniste), réalisée en soins ambulatoires :
 - o préparation à l'intervention par un travail éducatif,
 - o travail de récupération des amplitudes si nécessaire et possible (tenir compte de la douleur, de l'appréhension, de la raideur intra-articulaire),
 - o travail de renforcement musculaire global de l'épaule, incluant notamment des muscles du rachis dorsal et des stabilisateurs de la scapula,
- Proposition d'orientation (adaptée au contexte en particulier sportif) pour réaliser les soins de rééducation post-opératoire.

1. a.2. Phase 1 –Rééducation de la 1^{ère} à la 3^{ème} semaine post-opératoire (délai de cicatrisation cutanée et musculaire)

Objectifs :

Lutte contre la douleur, installation dans l'orthèse et adaptation de celle-ci, récupération de la mobilité passive de l'épaule lorsque le chirurgien l'autorise, levée des sidérations musculaires.

Moyens :

En chirurgie– suites opératoires immédiates

Consultation par le médecin MPR dans le cadre d'un projet collaboratif avec le chirurgien:

- Analyse des besoins de rééducation et réadaptation ;
- Décision d'orientation pour réaliser les soins de rééducation ;
- Prescription des soins de rééducation ;
- Préparation du retour au domicile.

Bilan de masso-kinésithérapique (MK) et soins MK quotidiens.

Au décours de l'hospitalisation en chirurgie

Soins ambulatoires

- MK 3 fois par semaine pendant 3 semaines;
- Bilan MK en début et fin de série ;
- Consultation de chirurgie ou de MPR selon le programme collaboratif avec le chirurgien à la 3^{ème} semaine post-opératoire.

A cette phase, la consultation d'un médecin de MPR permet de dépister des complications médicales évolutives, et notamment de repérer l'évolution vers la raideur articulaire et/ou la capsulite articulaire, complications qui vont nécessiter et conditionner le suivi en MPR et la poursuite des soins de MK.

1. a.3. Phase 2 de la 4^{ème} à la 8^{ème} semaine post-opératoire :rééducation et réadaptation à la vie quotidienne

Objectifs :

Epaule indolore, récupération de la mobilité passive et active de l'épaule, sevrage de l'orthèse, poursuite du réveil musculaire, éducation du patient à la stabilisation active de la tête humérale et à l'utilisation des voies de passage, restauration de la fonction du membre supérieur dans les activités de la vie quotidienne.

Reprise des activités professionnelles et de la conduite automobile si les conditions physiques et professionnelles le permettent, selon l'accord du médecin du travail.

Moyens :

Soins ambulatoires

- MK 3 fois par semaine ;
- Bilan MK en début et fin de série ;
- Consultation MPR à la 8^{ème} semaine post-opératoire.

1. a.4. Phase 3 à partir de la 9^{ème} semaine post-opératoire et jusqu'à la 12^{ème} semaine post-opératoire (à titre indicatif) :renforcement musculaire et réadaptation à l'effort.

Objectifs :

Renforcement musculaire global (deltoïde, rotateurs, stabilisateurs scapulaires et érecteurs du rachis), les amplitudes articulaires doivent être complètes (hormis la rotation externe qui peut être limitée selon le geste chirurgical), travail proprioceptif, réadaptation à l'effort (geste professionnel, activités de loisirs).

Reprise du travail si les conditions professionnelles le permettent, selon l'accord du médecin du travail.

Moyens :

Soins ambulatoires

- MK 2 à 3 fois par semaine ;
- Bilan MK en début et fin de série ;
- Bilan isocinétique possible à la fin du 3^{ème} mois ;
- Consultation MPR à la 12^{ème} semaine post-opératoire avec recommandation d'un bilan isocinétique pour permettre l'évaluation objective de la récupération de la force musculaire de l'épaule opérée, préciser les conséquences mécaniques des éventuelles complications (raideur, douleur) et l'orientation de la prise en charge rééducative (bilan isocinétique non pris en charge financièrement).

1. a.5. Phase 4à partir de la 13^{ème} semaine post-opératoire (à titre indicatif) :réathlétisation

Objectifs :

Cette phase s'adresse aux patients ayant une pratique professionnelle très physique et sollicitant les membres supérieurs, et/ou une pratique sportive intense ou de haut niveau.

Intensification du renforcement musculaire global, travail proprioceptif, poursuite du travail fonctionnel et de la réadaptation à l'effort (geste professionnel, activités de loisirs), sous couvert d'un bilan objectif (bilan isocinétique).

Reprise du travail si les conditions professionnelles le permettent (tout type de travail), selon l'accord du médecin du travail.

Reprise des activités physiques et sportives et plus progressivement celles sollicitant le membre supérieur.

Moyens :

Soins ambulatoires

- MK 2 fois par semaine pendant 4 semaines ;
- Bilan MK en début et fin de série ;
- CS MPR à 4 mois ½ post-opératoire ;
- Bilan isocinétique : peut être proposé en fin de prise en charge en cas de déficit de force musculaire constaté à 3 mois post-opératoires.

Dans les situations les plus habituelles il n'est pas nécessaire de poursuivre la prise en charge MPR et MK au-delà du 4^{ème} mois post-opératoire.

1. b. Nécessité d'adaptation (purement matérielle) de l'environnement ;

Cette situation ne nécessite pas d'être envisagée.

1. c. Inadaptation ou insuffisance du réseau médical ;

Dans certaines situations d'éloignement des structures de soins (accès à des soins de MK) une hospitalisation en SSR polyvalent peut être nécessaire pendant trois semaines environ, au terme de laquelle le patient est transféré en hospitalisation à temps complet en SSR spécialisé en appareil locomoteur.

1. d. Difficultés sociales ;

Dans certaines situations d'isolement social une hospitalisation en SSR polyvalent peut être nécessaire pendant trois semaines environ au terme de laquelle le patient est transféré en hospitalisation à temps complet en SSR spécialisé en appareil locomoteur.

1. e. Projet professionnel :

Objectifs : renforcement musculaire global et adapté, travail proprioceptif, travail fonctionnel et de la réadaptation à l'effort (geste professionnel, activités de loisirs), réentraînement à l'effort, évaluation ergothérapeutique, ergonomique et adaptation du poste de travail, si nécessaire chez un sujet jeune en activité professionnelle.

La consultation MPR à la 8^{ème} semaine est dans ce contexte très utile pour définir cet objectif et mettre en place cette orientation et sa prise en charge.

Moyens : Soins ambulatoire avec MK 3 fois par semaine, voire une hospitalisation à temps partiel en SSR spécialisé en appareil locomoteur (MPR) si nécessaire pendant 4 semaines environ :

- Au moins deux heures par jours de soins de rééducation, en au moins deux séances, réparties parmi les paramédicaux rééducateurs ;
- Bilan médical MPR et des paramédicaux rééducateurs (MK, ergothérapeute, travailleur sociaux...) avec coordination interdisciplinaire.

Dans certaines situations socio-professionnelles exigeantes, la structure pluridisciplinaire de MPR permet de répondre au mieux aux besoins du patient pour la reprise, le maintien de l'activité professionnelle, voir la réorientation professionnelle.

1. f. Complications médicales post-opératoires

Certaines complications médicales post-opératoires (sepsis, hématome, défaut de cicatrisation, douleur non contrôlée, limitation importante de la mobilité...) peuvent imposer le transfert en hospitalisation complète ou à temps partiel en SSR spécialisé en appareil locomoteur (MPR) pendant 3 à 8 semaines, pour une prise en charge intensive et pluri-disciplinaire :

- Au moins deux heures par jours de soins de rééducation, en au moins deux séances, réparties parmi les paramédicaux rééducateurs ;
- Bilan médical MPR et des paramédicaux rééducateurs (MK, ergothérapeute...) + coordination interdisciplinaire.

Dans les situations les plus habituelles il n'est pas nécessaire de poursuivre la prise en charge MPR et MK au-delà du 4^{ème} mois post-opératoire. Par contre, les raideurs articulaires, les déficits musculaires et fonctionnels persistants peuvent nécessiter la prolongation des soins et le suivi médical de MPR parfois jusqu'à 6 mois post-opératoires voire plus en fonction également des enjeux professionnels et/ou sportifs.

2. Catégorie 2 : plusieurs déficiences et stabilisation chirurgicale d'épaule

Cette situation est rare.

Populations possiblement concernées :

Patient présentant une lésion de la coiffe des rotateurs omo- ou controlatérale, une fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus, une paralysie du plexus brachial, des anomalies du collagène (syndrome de Marfan, Ehlers-Danlos), une paraplégie, un rhumatisme articulaire inflammatoire associé, une pathologie neurologique périphérique du ou /des membres inférieurs, une maladie mentale associée, etc.,...

2. a. Déficiences sans difficulté ajoutée :

2. a.1. Phase préopératoire

Objectifs :

Travail d'information sur les suites opératoires dans le cadre d'un projet collaboratif avec le chirurgien.

Evaluation clinique globale pré-opératoire, pour prévenir la perte transitoire d'autonomie.

Conserver ou récupérer les amplitudes articulaires de l'épaule, assurer un maintien de la trophicité musculaire, récupérer un déficit de force musculaire, rééquilibrer un éventuel déficit agoniste/antagoniste, éduquer le patient à la stabilisation active de la tête humérale et à l'utilisation des voies de passage avant la chirurgie.

Assurer le maximum d'autonomie dans le contexte général des déficiences associées.

Moyens :

Consultation par le médecin MPR dans le cadre d'un projet collaboratif avec le chirurgien ; ce bilan global préopératoire peut se réaliser lors d'une hospitalisation à temps partiel (HTP) :

- Bilan préopératoire analytique et fonctionnel ;
- Evaluation des conditions socio-professionnelles ;
- Rééducation pré-opératoire si nécessaire avec prise en compte des déficiences associées ;
- Proposition d'orientation pour réaliser la rééducation post-opératoire.

2. a.2. Phase 1 - Rééducation de la 1^{ère} à la 3^{ème} semaine post-opératoire (délai de cicatrisation cutanée et musculaire)

Objectifs :

Lutte contre la douleur, installation dans l'orthèse et adaptation de celle-ci, récupération de la mobilité passive de l'épaule lorsque le chirurgien l'autorise, levée des sidérations musculaires.

Contrôle de l'état clinique et gestion des pathologies associées.

Dépister et traiter les complications médicales.

Gérer les déficiences associées.

Moyens :

En chirurgie- suites opératoires immédiates

Consultation MPR dans le cadre d'un projet collaboratif avec le chirurgien:

- Analyse des besoins de rééducation et réadaptation ;
- Décision d'orientation pour réaliser la rééducation ;
- Prescription de la rééducation.

Bilan MK et soins de MK quotidiens.

Au décours de l'hospitalisation en chirurgie :

Le plus souvent hospitalisation à temps complet en SSR spécialisé en appareil locomoteur (MPR) ;notamment pour la gestion de la rééducation liée aux pathologies associées et aux incapacités résultantes de l'immobilisation du membre supérieur opéré.

2. a.3. Phase 2 de la 4^{ème} à la 8^{ème} semaine post-opératoire :rééducation et réadaptation à la vie quotidienne

Objectifs :

Epaule indolore, récupération de la mobilité passive et active de l'épaule, sevrage de l'orthèse, poursuite du réveil musculaire, éducation du patient à la stabilisation active de la tête humérale et à l'utilisation des voies de passage, restauration de la fonction du membre supérieur dans les activités de la vie quotidienne.

Reprise des activités de la vie quotidienne.

Contrôle de l'état clinique et gestion des pathologies associées.

Moyens :

Le plus souvent hospitalisation à temps complet en SSR spécialisé en appareil locomoteur (MPR) :

- Au moins deux séances de rééducation, au moins deux heures par jour réparties parmi les paramédicaux rééducateurs ;
- Bilan médical MPR et des paramédicaux rééducateurs avec coordination interdisciplinaire ;

2. a.4. Phase 3 à partir de la 9^{ème} semaine post-opératoire et jusqu'à la 12^{ème} semaine post-opératoire (à titre indicatif) : renforcement musculaire et réadaptation à l'effort.

Objectifs :

Renforcement musculaire global (deltoïde, rotateurs, stabilisateurs scapulaires et érecteurs du rachis), les amplitudes articulaires doivent être complètes (hormis la rotation externe qui peut être limitée selon le geste chirurgical), travail proprioceptif, réadaptation à l'effort (geste professionnel, activités de loisirs)

Reprise du travail et de la conduite automobile si les conditions physiques et professionnelles le permettent, selon l'accord du médecin du travail, prenant en compte les déficiences associées et l'état antérieur.

Moyens :

La prise en charge en hospitalisation à temps complet en SSR spécialisé en appareil locomoteur (MPR) est poursuivie jusqu'à l'acquisition par le patient de l'autonomie pour les activités de la vie quotidienne. Le mode de prise en charge peut alors être modifié si l'environnement personnel, sanitaire et social le permet.

Le patient bénéficie :

- d'une hospitalisation à temps partiel en SSR spécialisé en appareil locomoteur (MPR), s'il persiste des douleurs mal contrôlées, une raideur d'épaule, un déficit musculaire, et si :

- Plus d'un type de professionnels de rééducation est requis et au moins deux séances de rééducation quotidienne essentielle pour l'optimisation fonctionnelle ;
- Bilan MPR et des paramédicaux rééducateurs avec coordination interdisciplinaire ;
- Rééducation au moins deux heures par jour.

Selon l'état du patient, ce mode de prise en charge peut être prolongé au-delà de la 12^{ème} semaine (à titre indicatif) et le mode de prise en charge peut être modifié.

- de Soins ambulatoires, si l'évolution analytique et fonctionnelle est favorable :

- MK 3 fois par semaine tant que le patient progresse,
- Bilan MK en début et fin de série,
- Consultation MPR à la 12^{ème} semaine post-opératoire.

Dans les situations les plus habituelles il n'est pas nécessaire de poursuivre la prise en charge MPR et MK au-delà du 4^{ème} mois post-opératoire.

2.b. Nécessité d'adaptation (purement matérielle) de l'environnement ;

Hospitalisation à temps complet en SSR spécialisé en appareil locomoteur jusqu'à l'acquisition par le patient de l'autonomie pour les activités de la vie quotidienne, jusqu'à la 8^{ème} semaine (à titre indicatif).

2. c. Inadaptation ou insuffisance du réseau médical ;

Hospitalisation à temps complet en SSR spécialisé en appareil locomoteur jusqu'à l'acquisition par le patient de l'autonomie pour les activités de la vie quotidienne et tant que le patient progresse, jusqu'à la 12^{ème} semaine (à titre indicatif).

2. d. Difficultés sociales ;

Hospitalisation à temps complet en SSR spécialisé en appareil locomoteur jusqu'à l'acquisition par le patient de l'autonomie pour les activités de la vie quotidienne et tant que le patient progresse, jusqu'à la 12^{ème} semaine (à titre indicatif).

2. e. Projet professionnel ;

Objectifs : renforcement musculaire global et adapté, travail proprioceptif, travail fonctionnel et de la réadaptation à l'effort (geste professionnel, activités de loisirs), réentraînement à l'effort, évaluation ergothérapeutique, ergonomique et adaptation du poste de travail, si nécessaire chez un sujet jeune en activité professionnelle.

La consultation MPR à la 8^{ème} semaine est dans ce contexte très utile pour définir cet objectif et mettre en place cette orientation.

Moyens : Hospitalisation à temps partiel en SSR spécialisé en appareil locomoteur (MPR) si nécessaire pendant 4 semaines environ :

- Au moins deux heures par jours de soins de rééducation, en au moins deux séances, réparties parmi les paramédicaux rééducateurs ;
- Bilan médical MPR et des paramédicaux rééducateurs avec coordination interdisciplinaire..

Dans certaines situations socio-professionnelles exigeantes, la structure pluridisciplinaire de MPR permet de répondre au mieux aux besoins du patient pour la reprise, le maintien de l'activité professionnelle, voir la réorientation professionnelle.

2. f. Pathologies médicales associées ayant une incidence fonctionnelle ;

Certaines complications médicales post-opératoires (sepsis, hématome, défaut de cicatrisation, douleur non contrôlée, limitation importante de la mobilité....) peuvent imposer le transfert en hospitalisation complète ou à temps partiel en SSR spécialisé en appareil locomoteur (MPR) pendant 3 à 8 semaines, pour une prise en charge intensive et interdisciplinaire :

- Au moins deux heures par jours de soins de rééducation, en au moins deux séances, réparties parmi les paramédicaux rééducateurs ;
- Bilan médical MPR et des paramédicaux rééducateurs (MK, ergothérapeute...) + coordination interdisciplinaire.

Dans les situations les plus habituelles il n'est pas nécessaire de poursuivre la prise en charge MPR et MK au-delà du 4^{ème} mois post-opératoire. Par contre, les raideurs articulaires, les déficits musculaires et fonctionnels persistants peuvent nécessiter la prolongation des soins et le suivi médical de MPR parfois jusqu'à 6 mois post-opératoires voire plus en fonction également des enjeux professionnels et/ou sportifs.

Références

- [1] Albert T. Beuret-Blanquart F., le Chapelain L., Fattal C., Goossens D., Rome J., Yelnik AP., Perrouin-Verbe B. Physical and rehabilitation medicine (PRM) care pathways: "Patients after spinal cord injury" Ann Phys Rehabil Med. 2012. A paraître
- [2] Burkhead W.Z., Jr., Rockwood C.A., Jr. Treatment of instability of the shoulder with an exercise program. J Bone Joint Surg Am 1992; 74: 890-896
- [3] Calmels P, Ribinik P, Barrois B, Le Moine F, Yelnik AP. Physical and rehabilitation medicine (PRM) care pathways: "Patients after knee ligament surgery". Ann Phys Rehabil Med. 2011 Nov; 54(8):501-5.
- [4] 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
- [5] Dauty M, Dominique H, Helena A, Charles D. [Evolution of the isokinetic torque of shoulder rotators before and after 3 months of shoulder stabilization by the Latarjet technique.]. Ann Readapt Med Phys 2007; 50: 201-208
- [6] Edouard P, Beguin L, Degache F, Fayolle-Minon I, Farizon F, Calmels P. Recovery of Rotators Strength After Latarjet Surgery Int J Sports Med 2012 May 16. [Epub ahead of print]
- [7] HAS janvier 2008 – Recommandations professionnelles: Critères de suivi en rééducation et d'orientation en ambulatoire ou en SSR après Chirurgie des ruptures de coiffe ou arthroplastie d'épaule – Recommandations professionnelles.
- [8] Pradat-Diehl P., Joseph PA., Beuret-Blanquart F., Luauté J., Tasseau F., Remy-Neris O., Azouvi P., Yelnik AP., Mazaux JM. Physical and rehabilitation medicine (PRM) care pathways: "Patients after severe head injury" Ann Phys Rehabil Med. 2012. A paraître
- [9] Recommandations de la HAS, établies par consensus formalisé, portant sur les actes chirurgicaux et orthopédiques ne nécessitant pas, pour un patient justifiant des soins de masso-kinésithérapie, de recourir de manière générale à une hospitalisation en vue de la dispensation des soins de suite et de réadaptation mentionnés à l'article L. 6111-2 du code de la santé publique. HAS, Mars 2006.
<http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/Art29.pdf>
- [10] Ribinik P., Calmels P., Barrois B., Le Moine F., Yelnik AP. Physical and rehabilitation medicine (PRM) care pathways: "Patients after rotator cuff tear surgery". Ann Phys Rehabil Med. 2011 Nov; 54(8):496-500.
- [11] Ribinik P., Le Moine F., De Korvin G., Coudeyre E., Genty M., Rannou F., Yelnik AP., Calmels P. Physical and rehabilitation medicine (PRM) care pathways: "Patients after total hip arthroplasty". Ann Phys Rehabil Med. 2012. A paraître
- [12] Ribinik P., Le Moine F., De Korvin G., Coudeyre E., Genty M., Rannou F., Yelnik AP., Calmels P. Physical and rehabilitation medicine (PRM) care pathways: "Patients after total knee arthroplasty". Ann Phys Rehabil Med. 2012. A paraître

[13] Rokito AS, Birdzell MG, Cuomo F, Di Paola MJ, Zuckerman JD. Recovery of shoulder strength and proprioception after open surgery for recurrent anterior instability: a comparison of two surgical techniques. J Shoulder Elbow Surg 2010; 19: 564-569

[14] Yelnik AP., Le Moine F., Sengler J., Joseph PA. Care pathways in physical and rehabilitation medicine. Ann Phys Rehabil Med. 2011 Nov;54(8):463-4.

[15] Yelnik AP., 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 Nov; 54(8):506-18.

Lexique

- MK masso-kinésithérapie
- MPR médecine physique et de réadaptation
- Soins ambulatoires : séances de MK réalisées à l'acte en libéral au domicile du patient ou au cabinet du MK ou sur un plateau technique d'un établissement de santé public ou privé permettant éventuellement un accès facilité à d'autres avis professionnels.