PRINCIPALES TECHNIQUES DE RÉÉDUCATION ET DE RÉADAPTATION

(voir item 53)

Dr Charles Joussain[1], Dr Guillaume Paris[2], Pr Serge Poiraudeau[3]
1. Faculté de médecine Paris-Ile-de-France-Ouest, Inserm U1179, Versailles Saint-Quentin University, Versailles, France
2. Service de rééducation et de réadaptation de l'appareil locomoteur et des pathologies du rachis, hôpital Cochin, Paris, France
3. Service de rééducation et de réadaptation de l'appareil locomoteur et des pathologies du rachis, hôpital Cochin, Paris/ECaMO, CRESS, Inserm UMR 1153, France
guillaume.paris@cch.aphp.fr

objectifs

ARGUMENTER les principes d'utilisation des principales techniques de rééducation et de réadaptation, en **PLANIFIER** le suivi médical et **ARGUMENTER** l'arrêt de la rééducation. **SAVOIR PRESCRIRE** la masso-kinésithérapie et l'orthophonie. **CONNAÎTRE** le rôle et les principales compétences des différents professionnels de santé dans le projet de rééducation-réadaptation d'une personne en situation de handicap.

La prise en charge des patients présentant une ou plusieurs déficiences avec ou sans limitation d'activité ou restriction de participation s'inscrit dans un parcours de soins au cours duquel le médecin collabore avec de nombreux intervenants afin d'offrir à son patient les meilleures possibilités de récupération fonctionnelle permettant un retour à l'autonomie ou l'amélioration de sa qualité de vie.

Dans cette démarche, le praticien de médecine physique et de réadaptation pose un diagnostic lésionnel et fonctionnel lui permettant :

– selon le nombre de déficiences et de comorbidités (âge, pathologies psychiatriques ou cognitives, pathologies chroniques...) et en fonction de son environnement, de déterminer la modalité la plus adaptée de prise en charge : hospitalisation complète, hospitalisation de jour ou prise en charge ambulatoire ;
– de mettre en place l'ensemble des mesures thérapeutiques nécessaires à la prise en charge globale du patient, prenant en charge non seulement sa lésion mais également ses comorbidités pouvant survenir durant le processus de rééducation ;
– d'initier les prescriptions nécessaires à la rééducation ou réadaptation du patient en fonction des objectifs fixés avec celui-ci lors du projet thérapeutique selon le retentissement fonctionnel et situationnel de sa déficience. Ces prescriptions peuvent concerner du matériel (orthèses, prothèses...) ou des mesures physiques mises en place par des professionnels de santé (masseur-kinésithérapeute, orthophoniste, ergothérapeute...) ;
– enfin, il incombe au médecin de médecine physique et de réadaptation de statuer sur la fin de la prise en charge initiale ou sur la nécessité de proposer une prise en charge d'entretien. Il est également acteur de la réinsertion de la personne en situation de handicap.

Professionnels de santé et de rééducation

La prise en charge rééducative est une prise en charge multidisciplinaire dans laquelle différents intervenants sont impliqués.

Le médecin généraliste demeure un prescripteur régulier de rééducation, étant confronté dans sa pratique quotidienne à des patients présentant des déficiences légères à modérées nécessitant une prise en charge en ambulatoire par kinésithérapie ou orthophonie. D'autres spécialistes sont également confrontés à la prescription de la rééducation tels que les neurologues, les rhumatologues ou les pédiatres.

TOUS DROITS RESERVES - LA REVUE DU PRATICIEN

Dès lors qu'une prise en charge requiert plus de deux intervenants, les patients sont alors adressés vers des médecins de médecine physique et de réadaptation en raison de la spécificité de cette prise en charge.

Médecin de médecine physique et de réadaptation

La spécialité de médecine physique et de réadaptation est obtenue après 4 ans d'internat. Le médecin de médecine physique et de réadaptation a pour rôle la coordination des différents professionnels de santé de la rééducation qu'il prescrit après la réalisation d'un bilan lésionnel et fonctionnel. Il réalise des prescriptions spécifiques de thérapies physiques non pharmacologiques appliquées à l'homme (techniques de rééducation, traitement par agents physiques, appareillage prothétique et orthétique, apport d'aides techniques, de la domotique et des interfaces homme-machine) et il maîtrise la prescription conjointe des principes actifs pharmacologiques spécifiques à la lésion et aux comorbidités présentées par le patient.

Son champ de compétence s'étend du simple lumbago à la prise en charge complexe du patient tétraplégique, l'objectif restant la récupération fonctionnelle permettant un retour à l'autonomie ou l'amélioration de sa qualité de vie. Les médecins de médecine physique et de réadaptation peuvent exercer tant dans le milieu hospitalier que dans des centres de rééducation ou en libéral.

Masso-kinésithérapeute

Depuis le décret n° 2015-1110 du 2 septembre 2015 relatif au diplôme d'État de masseur-kinésithérapeute, la formation est organisée en deux cycles de 4 semestres chacun, soit 8 semestres. Au terme de ces 4 années cette formation est sanctionnée par un diplôme d'état.

Au cours de leur formation, les étudiants bénéficient d'un enseignement théorique portant sur l'anatomie et la physiologie, mais également sur les principales pathologies justifiant des soins de kinésithérapie. Un enseignement pratique des techniques de rééducation entrant dans le champ de leurs compétences est également délivré. Cette formation leur permet ainsi la réalisation des thérapies physiques, soit par une approche analytique/lésionnelle (renforcement musculaire, prise en charge antalgique, rééducation sensitive…), soit fonctionnelle (travail de préhension, travail de la marche et des transferts).

Orthophoniste

La durée de la formation est de 4 ans, et le diplôme est désormais reconnu comme master (décret n° 2013-798 du 30 août 2013 relatif au régime des études en vue du certificat de capacité d'orthophoniste).

Les orthophonistes peuvent exercer dans le cadre d'une activité hospitalière ou d'une activité libérale en cabinet. Leur champ de compétences s'étend de l'évaluation des déficiences à la prise en charge rééducative de celles-ci, de l'enfant à la personne âgée. Les domaines de prise en charge sont très variés intéressant les troubles du langage oral ou écrit, de la parole et de la voix, qu'ils soient d'origine neurologique ou ORL mais également les troubles de la déglutition et la surdité.

Ergothérapeute

La formation d'ergothérapie d'une durée de 3 ans est sanctionnée par un diplôme d'État depuis 1974.

Les soins d'ergothérapie sont réalisés sur prescription médicale, généralement en milieu hospitalier ou en centre de rééducation, l'ergothérapie n'étant pas remboursée en secteur en libéral. Les principaux rôles des ergothérapeutes sont :

– l'évaluation des déficiences (particulièrement des membres supérieurs) ;
– la prise en charge de ces déficiences par :
· des techniques de rééducation utilisant des techniques occupationnelles et ludiques ou *via* l'informatique ou d'autres nouvelles technologies (réentraînement aux gestes professionnels et de loisir) ;
· l'adaptation ou la confection d'aides techniques pour l'habillage, l'alimentation et la toilette ; ainsi que d'orthèses des membres supérieurs (prévention des déformations des rhumatismes inflammatoires) ;
· la réalisation d'un bilan d'autonomie et l'adaptation de l'environnement en fonction des résultats du bilan.

Psychomotricien

La formation de psychomotricien est de 3 ans et comporte un programme théorique et pratique. La qualification est délivrée après obtention du diplôme d'État depuis 1988. Le psychomotricien participe à la rééducation neurologique chez les enfants avec la réalisation de bilans psychomoteurs, d'éducation précoce et de stimulation psychomotrice. Le psychomotricien peut également programmer une rééducation des troubles du développement psychomoteur au moyen de techniques de relaxation dynamique, d'éducation gestuelle, d'expression corporelle ou plastique et par des activités rythmiques de jeux, d'équilibration et de coordination. Chez l'adulte, il joue également un rôle auprès des patients traumatisés crâniens et des personnes âgées.

Psychologue et neuropsychologue

Le psychologue a un cursus universitaire sanctionné par un master 2. Il met en place des programmes variés d'accompagnement au cours des diverses étapes de la réadaptation de handicaps lourds mais prend aussi en charge les patients douloureux chroniques avec mise en place de programmes de gestion de la douleur. Ses principaux domaines d'activité sont l'évaluation des troubles de la personnalité voire de pathologies psychiatriques, l'évaluation de l'intelligence par des tests adaptés ainsi qu'une prise en charge motivationnelle dans la réalisation de programmes de rééducation. Il existe des sur-spécialisations possibles, avec des masters spécifiques : les neuropsychologues réalisent des évaluations et la rééducation des troubles cognitifs secondaires à des lésions cérébrales (troubles de la mémoire, de l'attention p. ex.).

TOUS DROITS RESERVES - LA REVUE DU PRATICIEN

Principales techniques de rééducation et de réadaptation

POINTS FORTS À RETENIR

- La prise en charge en rééducation dépend des déficiences et des limitations d'activité du patient. Elle peut ainsi être réalisée en libéral, en hospitalisation de jour, ou complète.
- Les objectifs sont fixés au terme d'un examen clinique approfondi mettant au jour les déficiences et limitations d'activité du patient.
- Les objectifs doivent être mesurables et quantifiables et déterminés en accord avec le patient.
- La durée de la rééducation et les techniques utilisées dépendent des objectifs fixés.
- Le choix des techniques appartient le plus souvent au kinésithérapeute, mais le prescripteur doit savoir ce qui est le plus adapté au patient en fonction de ses objectifs et de ses comorbidités.
- Les soins de kinésithérapie et d'orthophonie sont soumis à une prescription médicale.
- Les principaux domaines d'action de la kinésithérapie sont le renforcement musculaire, l'entretien ou la récupération du capital de mobilité articulaire, l'amélioration de la coordination motrice, la rééducation périnéale et la rééducation respiratoire.
- L'ordonnance de prescription de kinésithérapie doit comporter :

– la date de la consultation ;

– le nom et prénom du patient ;

– la mention « indication de kinésithérapie » ;

– la zone à traiter (membres, tronc, paroi abdominale...) ;

– l'identification et la signature du prescripteur.

Mentions optionnelles :

– à domicile ;

– en urgence (justification médicale) ;

– balnéothérapie ;

– soins entrant dans le cadre d'un accident du travail ou maladie professionnelle.

- Le médecin peut indiquer également les objectifs attendus ainsi que les contre-indications à certaines techniques.
- L'arrêt de la rééducation répond aux critères suivants : atteinte des objectifs, mauvaise tolérance physique ou psychologique ne permettant pas l'obtention des objectifs.

Podo-orthésiste et orthoprothésiste

Leur diplôme est obtenu après bac professionnel et 2 ans d'études en BTS (brevet de technicien supérieur). Le podo-orthésiste réalise les semelles et chaussures orthopédiques ; l'orthoprothésiste fabrique les grands appareils sur mesure (prothèses pour amputation de membre, corset pour scoliose, orthèses pour membres paralysés), il peut aussi distribuer le petit appareillage de série (orthèses de main, cannes anglaises, cadre de marche, genouillères, colliers cervicaux, lombostats). Ces professionnels travaillent en milieu hospitalier, en centres de rééducation ou dans des entreprises privées.

Orthoptiste

Les études d'orthoptie durent 3 ans et permettent l'obtention du certificat de capacité d'orthoptiste de 1956.

La profession d'orthoptiste intervient pour la rééducation ophtalmologique (trouble de l'oculomotricité et de la vision). Cette profession est règlementée par l'arrêté du 25 juin 2002. Les actes de l'article 12 peuvent être pris en charge ou remboursés par les caisses d'assurance maladie lorsqu'ils sont effectués personnellement par un orthoptiste, sous réserve qu'ils aient fait l'objet d'une prescription initiale du médecin demandant un bilan. Le bilan comprend le diagnostic orthoptique, le plan de soins et son objectif. Ce bilan est communiqué au médecin prescripteur par l'orthoptiste qui détermine la nature et le nombre des séances de rééducation, les actes et les techniques appropriées. À tout moment, le médecin prescripteur peut intervenir, en concertation avec l'orthoptiste, pour demander une modification du protocole thérapeutique ou interrompre le traitement.

Pédicure-podologue

L'enseignement dure 3 ans, sanctionné par un diplôme d'État.

Les soins peuvent être réalisés sans prescription médicale. Il exerce une activité salariée ou libérale. Les soins réalisés par le pédicure-podologue sont des soins de pieds (ongles, durillons, cors) mais également la confection de semelles orthopédiques ainsi que d'orthoplasties.

Assistant socio-éducatif

L'assistant socio-éducatif est un intervenant essentiel au sein d'équipes de rééducation hospitalières ou dans des organismes d'aide et de réinsertion socioprofessionnelle, pour permettre au patient et à ses proches d'avoir la prise en charge médico-sociale la plus optimale ainsi que la meilleure prise en charge pour une réinsertion socioprofessionnelle.

Prescription de masso-kinésithérapie et d'orthophonie

La prescription de la thérapie physique répond à un objectif déterminé en amont en fonction de la déficience du patient et du projet thérapeutique élaboré.

TOUS DROITS RESERVES - LA REVUE DU PRATICIEN

Les caractéristiques d'un objectif de thérapie physique répondent aux critères SMART :
- Spécifique
- Mesurable
- Atteignable
- Réaliste
- Temporellement défini

C'est grâce à cette approche qualitative ou quantitative, facilement mesurable et standardisée, que l'on pourra déterminer si l'objectif est atteint et adapter si nécessaire la prescription de la thérapie physique.

La prescription de la thérapie physique est individualisée et répond à l'acronyme FITTS :
- Fréquence des exercices
- Intensité des exercices
- Type d'exercices
- Temporellement défini
- Surchargé et modulé par intervalle régulier pour permettre une progression vers l'objectif.

Prescription de masso-kinésithérapie

Tout acte de masso-kinésithérapie est soumis à prescription médicale : « *lorsqu'ils agissent dans un but thérapeutique, les masseurs-kinésithérapeutes pratiquent leur art sur ordonnance médicale* » (code de la santé publique, art. L4321-1), et doit faire l'objet d'une entente préalable, réalisée par le masseur-kinésithérapeute. Cependant, depuis le 14 avril 2012, les situations de rééducation pour lesquelles des référentiels ont été validés par la Haute Autorité de santé ne sont plus soumises à une entente préalable (**tableau 1**).

La prescription de la masso-kinésithérapie s'est vue modifiée ces dernières années, en particulier depuis l'arrêté MESP0020654A du 22 février 2000 qui supprime le caractère quantitatif et qualitatif de la prescription de kinésithérapie.

Ainsi théoriquement, pour être conforme au code de la santé publique, la prescription ne doit comporter que :
– la date de la consultation ;
– le nom et prénom du patient ;
– la mention « indication de kinésithérapie » ;
– la zone à traiter (membres, tronc, paroi abdominale...) ;
– l'identification et la signature du prescripteur.

Il existe des mentions optionnelles (à domicile ; en urgence [avec justification médicale] ; balnéothérapie ; soins entrant dans le cadre d'un accident du travail ou maladie professionnelle.

Le médecin peut indiquer également les objectifs attendus ainsi que les contre-indications à certaines techniques.

Après réalisation du bilan diagnostique de kinésithérapie (BDK), le masseur-kinésithérapeute détermine les techniques à utiliser ainsi que la fréquence et le nombre de séances.

Cependant, malgré cette législation, il est recommandé d'indiquer le nombre et la fréquence des séances en fonction de l'objectif attendu. Cela permet de suivre le déroulement de la prise en charge. Le kinésithérapeute peut adapter la durée de ses soins en coordination avec le médecin prescripteur.

Une lettre d'accompagnement est nécessaire pour préciser le diagnostic et les comorbidités du patient.

Le renouvellement ou l'arrêt des séances dépend de l'évolution fonctionnelle du patient (guérison, stabilisation, aggravation). Le kinésithérapeute est tenu d'évaluer en début et fin de prise en charge l'évolution fonctionnelle du patient par un bilan diagnostique de kinésithérapie qu'il adresse au médecin. Il peut proposer au médecin prescripteur la prolongation des soins. Cette prolongation est soumise à une nouvelle prescription. La fiche synthétique du bilan diagnostique de kinésithérapie est tenue à disposition du patient à sa demande.

Sauf exception, la durée des séances est de l'ordre de trente minutes. Hormis les modalités particulières de traitement, le masseur-kinésithérapeute se consacre exclusivement à son patient, sauf séances de groupe.

Le rythme de la prise en charge est classiquement de 3 fois par semaine en initiation de traitement, pouvant être réduit à une fois par semaine lors d'un suivi.

Enfin, afin d'améliorer l'observance, le kinésithérapeute peut proposer un programme d'autorééducation à domicile.

Prescription d'orthophonie

La rééducation orthophonique se fait sous prescription médicale (arrêté du 25 juin 2002). Le médecin prescrit un bilan orthophonique, qui est suivi d'une prise en charge rééducative, selon les constatations de l'orthophoniste. Il est recommandé au prescripteur d'indiquer l'objectif de sa prescription, ainsi que tout élément susceptible d'orienter l'orthophoniste.

Deux types de prescriptions de bilan peuvent être établis :
– bilan orthophonique avec rééducation si nécessaire : à l'issue de ce bilan, un compte-rendu indiquant le diagnostic orthophonique est adressé au prescripteur. Si des séances de rééducation doivent être dispensées, ce compte-rendu comprend les objectifs de la rééducation, le nombre et la nature des séances que l'orthophoniste détermine, par dérogation à l'article 5 des dispositions générales. Sauf contre-indication médicale, il établit une demande d'entente préalable ;
– bilan orthophonique d'investigation : à l'issue de ce bilan, un compte-rendu indiquant le diagnostic orthophonique est adressé au prescripteur, accompagné des propositions de l'orthophoniste. Le prescripteur peut alors prescrire une rééducation orthophonique. L'orthophoniste établit une demande d'entente préalable.

À la fin du traitement, une note d'évolution est adressée au prescripteur. Si, à l'issue de la prise en charge initiale de 50 à 100 séances, la rééducation doit être poursuivie, la prescription d'un bilan orthophonique de renouvellement est demandée au prescripteur par l'orthophoniste.

À tout moment, le médecin peut intervenir, en concertation avec l'orthophoniste, pour demander une modification du protocole thérapeutique ou interrompre le traitement.

TOUS DROITS RESERVES - LA REVUE DU PRATICIEN

TABLEAU 1

Prises en charge rééducatives avec référentiels validés par la HAS, non soumises à une entente préalable

Situation de rééducation	Nombre de séances AVANT accord préalable	Demande d'accord préalable validée par la HAS
Entorse externe récente de la cheville	1 à 10 séances	à partir de la 11e séance
Arthroplastie de hanche par prothèse totale	1 à 15 séances	à partir de la 16e séance
Arthroplastie du genou par prothèse totale ou uni-compartimentaire	1 à 25 séances	à partir de la 26e séance
Reconstruction du ligament croisé antérieur du genou	1 à 40 séances	à partir de la 41e séance
Libération du nerf médian au canal carpien	--	dès la 1re séance
Méniscectomie isolée, totale ou subtotale, par arthroscopie	1 à 15 séances	à partir de la 16e séance
Réinsertion et/ou suture d'un ou de plusieurs tendons de la coiffe des rotateurs de l'épaule, par arthroscopie ou abord direct	1 à 50 séances*	à partir de la 51e séance
Prise en charge d'une lombalgie commune	1 à 15 séances pour une série d'actes	à partir de la 16e séance (ou à partir de la 31e séance, si 30 séances pour lombalgie commune ont été prises en charge dans les 12 mois précédents)
Prise en charge d'une cervicalgie commune	1 à 15 séances pour une série d'actes	à partir de la 16e séance (ou à partir de la 31e séance, si 30 séances pour cervicalgie commune ont été prises en charge dans les 12 mois précédents)
Fracture de l'extrémité distale des deux os de l'avant-bras	1 à 25 séances	à partir de la 26e séance
Après fracture avec ou sans luxation, opérée ou non, du coude chez l'adulte	1 à 30 séances pour une série d'actes	à partir de la 31e séance
Après fracture non opérée de l'extrémité proximale de l'humérus	1 à 30 séances	à partir de la 31e séance
Dans le cadre d'un traumatisme récent du rachis cervical sans lésion neurologique	1 à 10 séances	à partir de la 11e séance
Dans le cadre d'une tendinopathie de la coiffe des rotateurs non opérée	1 à 25 séances	à partir de la 26e séance

* Ces 50 séances couvrent la rééducation postopératoire initiale correspondant à la phase de cicatrisation et visant à maintenir une mobilité passive (environ 6 semaines) et la rééducation postopératoire secondaire visant à restaurer la mobilité active et la force musculaire (environ 3 mois).
Le masseur-kinésithérapeute ou le médecin réalisant les actes de rééducation doit adresser la demande d'accord préalable accompagnée de la prescription médicale et d'un argumentaire devant démontrer le caractère exceptionnel de la poursuite des actes au-delà du seuil fixé par la HAS.

Principales techniques de rééducation et de réadaptation

Techniques de masso-kinésithérapie

Bien que les choix de techniques de rééducation soient de la responsabilité du kinésithérapeute, le médecin prescripteur doit en avoir une connaissance synthétique afin d'évaluer au mieux leurs indications (**tableau 2**).

Outre ces techniques, d'autres prises en charge peuvent être réalisées en fonction de la déficience, de la limitation d'activité secondaire. Les objectifs sont multiples.

1. Récupération de la commande motrice

Le simple renforcement musculaire ne peut suffire à la prise en charge d'une déficience motrice secondaire à une pathologie du système nerveux central. En effet, au-delà de la prise en charge analytique pure, il est nécessaire de réaliser une rééducation neuromotrice visant à récupérer la commande ou le contrôle moteur.

Les techniques utilisées ont longtemps reposé sur des techniques de facilitation ou d'inhibition exploitant les capacités motrices résiduelles élémentaires, s'intégrant dans le cadre de réflexes archaïques ou hiérarchisés. C'est le cas de la technique de Bobath.

TOUS DROITS RESERVES - LA REVUE DU PRATICIEN

La méthode de Perfetti a également été proposée, celle-ci ayant pour principe la récupération motrice par l'apport d'informations sensitives.

De nouvelles techniques se sont développées dans les dernières années telles que :

– la thérapie par la contrainte : utilisée dans le cadre d'une hémiparésie secondaire à un accident vasculaire cérébral. Le membre supérieur hémiparétique est contraint dans un manchon afin d'empêcher l'utilisation de la main. La contrainte est conservée pendant toutes les activités de la vie quotidienne, et le patient bénéficie d'un entraînement répété avec une incrémentation de la difficulté. Ce type de programme bénéficie d'un niveau de preuve B avec une prise en charge de 5 jours à 2 semaines ;
– la thérapie en miroir : elle consiste à observer et déplacer le reflet de l'extrémité distale de l'hémicorps sain qui donne l'illusion de déplacement de la main lésée ;
– l'imagerie motrice : le patient réalise une répétition mentale d'un geste avec l'aide de différentes modalités sensorielles (visuelle, kinesthésique, auditive) séparément ou en les associant.

On peut également citer des approches nécessitant de nouvelles technologies telles que la stimulation cérébrale non invasive (stimulation magnétique transcrânienne (TMS) ou stimulation directe par courant continu [tDCS]), les assistances robotiques (membres inférieurs et membres supérieurs) ou l'imagerie virtuelle.

2. Récupération de la proprioception et de l'équilibre

L'objectif de la rééducation proprioceptive est la stimulation des organes proprioceptifs articulaires et musculo-ligamentaires, afin d'intégrer ces stimuli dans des réponses motrices adaptées. Cette rééducation permet, par la mémorisation de circuits stimulus sensoriel-réponse motrice adaptée, d'améliorer des capacités d'anticipation de la contraction musculaire. Ces techniques sont particulièrement indiquées dans les pathologies articulaires d'hyperlaxité dans les suites d'entorse (cheville et genou) ou de luxation (épaule).

Concernant l'équilibre, il existe de nombreuses techniques de rééducation permettant de prendre en charge les troubles de l'équilibre et la prévention des chutes. Celles-ci sont fondées sur la rééducation posturale avec un travail sur l'amélioration de l'orientation verticale du corps, la restauration du tonus postural, l'amélioration des stratégies de stabilisation et de la coordination intersegmentaire, associée à une optimisation du traitement des informations sensorielles. Enfin, un apprentissage peut être nécessaire avec des techniques de mise en situation avec biofeedback.

3. Rééducation des troubles cardiorespiratoires

Les patients adressés en rééducation peuvent présenter des pathologies cardiorespiratoires nécessitant une prise en charge spécifique.

Concernant les pathologies respiratoires, le travail du kinésithérapeute est de proposer des exercices visant à l'expansion thoracique et pulmonaire, par le développement de l'amplitude de la respiration abdomino-diaphragmatique pouvant être associée à l'optimisation de la mobilité du gril costal. Ces exercices sont proposés dans les syndromes obstructifs et restrictifs. Des techniques de drainage peuvent également être proposées par accélérations des flux ou Cough-Assist par exemple.

Concernant les pathologies cardiovasculaires, la prise en charge en kinésithérapie pour des patients présentant une coronaropathie, ou une insuffisance cardiaque repose sur une prise en charge du déconditionnement physique, par un travail analytique de renforcement musculaire associé à une prise en charge fonctionnelle avec travail de la marche (**tableau 2**). L'éducation thérapeutique, avec recommandations diététiques et sevrage tabagique, sera de mise, et peut être réalisée par des kinésithérapeutes formés en ETP (programme d'éducation thérapeutique) dans certains centres.

4. Rééducation des pathologies pelvipérinéales

Une prise en charge rééducative par kinésithérapeute est indiquée principalement pour l'incontinence urinaire d'effort et l'incontinence urinaire mixte (urgences et effort). La Haute Autorité de santé recommande comme traitement de première intention le renforcement des muscles pelvipérinéaux. Cette rééducation peut être réalisée de plusieurs manières avec un nombre de contractions variable pouvant aller de séries de 5 minutes deux fois par jour jusqu'à 50 minutes par jour. Le type de contraction est également variable, celles-ci pouvant être soutenues ou rapides, d'une durée comprise entre 4 et 30 secondes ; le temps de repos entre deux contractions étant variable entre 4 et 10 secondes. Différentes techniques peuvent être proposées en association des exercices de contraction musculaire analytique :

– les sondes périnéales : il s'agit habituellement des sondes vaginales chez la femme, bien que des sondes anales, voire des électrodes collées puissent être utilisées. Elles permettent de stimuler les muscles striés par électrostimulation ;
– le *biofeedback* : il permet au patient, par l'analyse d'un rétrocontrôle *via* les signaux induits par une sonde vaginale ou rectale, de mieux contrôler la contraction et le relâchement de ses muscles périnéaux.

Les kinésithérapeutes peuvent également participer à une rééducation à l'aide de cônes, lors de laquelle ils imposent à la patiente une contraction des muscles périnéaux adaptée à l'effort au poids du cône.

Techniques d'orthophonie

Chez l'adulte, l'aphasie, dont la cause la plus fréquente est l'accident vasculaire cérébral, constitue une indication majeure de l'orthophonie. La rééducation orthophonique permet de faciliter la récupération à condition d'être intensive et durable. Les différents objectifs sont la lutte contre l'apraxie bucco-linguo-faciale en réalisant des mouvements élémentaires de la langue, des lèvres et de la face. Lutte contre l'inhibition psycho-linguistique et notamment le manque du mot passe par des méthodes de facilitation (dessins associés…) et l'enrichissement du vocabulaire. On peut avoir recours si besoin à des stratégies palliatives pour rétablir la communication par des gestes, mimiques ou dessins.

TOUS DROITS RESERVES - LA REVUE DU PRATICIEN

TABLEAU 2

Principales techniques de rééducation de l'appareil locomoteur

Objectif ➜ Entretien de la mobilité articulaire		
Mobilisations manuelles ▮ passives (réalisées par le kinésithérapeute) ▮ actives (réalisées par le patient) ▮ mécanisées avec un arthromoteur	Autoposture préventive	**Économie articulaire** Apprentissage de gestes de la vie quotidienne avec un minimum de contrainte limitant la détérioration articulaire
Objectif ➜ Récupération de la mobilité articulaire		
Étirements musculaires ▮ traction maximale sous le seuil douloureux ▮ maintien de la posture pendant plusieurs dizaines de secondes	**Posture** Maintien en position extrême avec une force faible mais de manière prolongée (plusieurs dizaines de minutes). **Orthèse** Utilisable permettant d'étirer l'articulation pendant plusieurs jours	**Techniques de facilitation type « contracter-relâcher »** La baisse de tension dans les suites de la contraction permet d'étirer le muscle plus aisément
Objectif ➜ Renforcement musculaire		
Travail statique ▮ la contraction musculaire n'entraîne pas de déplacement des segments osseux : force développée = la résistance opposée ▮ seule contraction possible quand l'articulation est immobilisée (sous plâtre) ou douloureuse	**Travail dynamique isotonique** ▮ contraction concentrique (rapprochement des insertions musculaires) ▮ contraction excentrique (éloignement des insertions musculaires pendant la contraction : contraction musculaire frénatrice)	
Travail isocinétique ▮ travail réalisé sur machine qui impose la vitesse de l'exercice ▮ la résistance du système est auto-adaptée aux capacités maximales de force du sujet pour le mouvement et la vitesse considérés ▮ la résistance peut être maximale sur toute la course du mouvement	**Électrostimulation** ▮ courants excitomoteurs permettant d'obtenir une contraction maximale simultanée de toutes les unités motrices d'un muscle ▮ les indications sont : le réveil d'un muscle sidéré ou l'entretien trophique d'un muscle dénervé en attendant la réinnervation	

La rééducation orthophonique s'adresse aussi aux dysphonies d'origine diverse (tumeurs des cordes vocales, paralysie récurentielle) et utilise des techniques vocales et de relaxation. En cas de laryngectomie, c'est l'apprentissage de la voix œsophagienne.

Chez l'enfant, la rééducation orthophonique est nécessaire lors de troubles de l'articulation, retard de la parole ou bégaiement. Pour une meilleure adhésion de l'enfant, les techniques mises en place ont un caractère ludique.

Dans les retards du langage, les techniques portent sur l'amélioration de l'articulation mais aussi sur l'enrichissement du vocabulaire. La rééducation peut porter aussi sur le langage écrit (dyslexie, dysorthographie, dyscalculie). En cas de troubles de l'articulation ou de retard de la parole, la rééducation vise à améliorer l'audition des phonèmes, des mouvements articulaires puis à reproduire ces mouvements et les sons entendus.

La rééducation du bégaiement utilise des techniques à la fois orthophoniques et de relaxation, avec apprentissage de la maîtrise de la respiration et du rythme des phrases.

Appareillage : prothèses, orthèses et aides techniques

L'appareillage désigne à la fois les matériels et leurs applications. Cela implique une prescription et une surveillance médicale. Il peut être prescrit à visée rééducative ou de suppléance avec une intégration dans la vie quotidienne (réadaptation).

L'appareillage regroupe l'ensemble des prothèses, orthèses et aides techniques. Les orthèses et prothèses sont la plupart du temps réalisées par des orthoprothésistes agréés et relèvent du grand appareillage et sont pris en charge par la caisse d'assurance maladie après accord préalable.

Le grand appareillage est prescrit par des chirurgiens orthopédistes, des rhumatologues, des spécialistes de médecine physique et de réadaptation ou, à défaut, par un autre médecin, après passage devant une commission d'appareillage.

Le « petit appareillage » de série a une base de remboursement, mais son prix de vente est libre.

Certaines petites orthèses (pour les mains et doigts) sont directement confectionnées par le médecin ou l'ergothérapeute.

TOUS DROITS RESERVES - LA REVUE DU PRATICIEN

TABLEAU 3

Principales techniques de rééducation de la prise en charge de la douleur

Technique		Localisation de la douleur	Mode d'action
Physiothérapie			
Électrothérapie	TENS	Douleur localisée	Stimulation des fibres Aα et β
	Courant galvanique	Inflammation locale	Hyperhémie
	Hyperstimulation de la sécrétion d'enképhalines	Douleur diffuse et globale	Stimulation des sites enképhalinergiques au niveau de la fibre C
Ondes électromagnétiques	(ondes courtes, micro-ondes, champs électromagnétiques pulsés de basse fréquence, rayonnement infrarouge, énergie laser…) : elles peuvent être utilisées avec différents types de fréquence, en mode continu ou pulsé		
Vibrations mécaniques (infra- et ultrasons notamment)	Les ultrasons peuvent s'administrer en mode continu ou pulsé. Ils sont particulièrement indiqués dans les tendinopathies		
Température	L'application de chaleur ou de froid (thermo- ou cryothérapie) est utilisée dans les affections rhumatismales ou traumatiques		
Massages*			
Effleurements, pincer-rouler (douleurs cutanées)	Pétrissage (douleurs musculaires)	Massage transverse profond (massage transverse profond de type Cyriax) [douleurs tendineuses ou ligamentaires]	

* Contre-indications : pathologie cutanée, pathologie inflammatoire sous-jacente, thrombophlébite, présence de matériel d'ostéosynthèse affleurant à la peau.

1. Orthèses

Il s'agit d'un dispositif externe appliqué sur tout ou partie du corps. Il existe des orthèses de tronc, du membre supérieur ou inférieur. Au niveau des membres supérieurs et inférieurs, les orthèses sont plus communément appelées attelles. Selon leur fonction, elles peuvent être articulées ou rigides. Elles peuvent être classées selon leur fonction :

– les orthèses de repos ont pour rôle de prévenir une déformation ou ont une fonction antalgique (orthèse de mains pour rhumatismes inflammatoires ou colliers cervicaux lors de cervicalgie aiguë) ;
– les orthèses de correction sont complémentaires d'une prise en charge rééducative et ont pour but de corriger une déformation articulaire en plaçant le segment de membre en position maximale de correction (orthèse de tronc pour la scoliose). Ces orthèses peuvent être dynamiques avec un dispositif exerçant une traction légère contre la position vicieuse ;
– les orthèses de stabilisation permettent de protéger un segment de membre ou une articulation instable ou fragilisée avec maintien de l'activité (releveur en cas de déficit moteur des fléchisseurs dorsaux de la cheville ou attelle de genou en cas de rupture du ligament croisé antérieur) ;
– les orthèses de suppléance correspondent à une prise en charge palliative fonctionnelle afin de rendre une autonomie au patient (orthèse dynamique d'extension en cas de paralysie radiale) ;
– les semelles (troubles de la statique du pied) et chaussures orthopédiques (pathologies incompatibles avec un chaussage de série, réalisées sur mesure) sont aussi considérées comme des orthèses.

2. Prothèses

Elles correspondent à un dispositif externe remplaçant un membre ou un segment de membre. Elles sont indiquées en cas d'amputation et ont un rôle fonctionnel. Il existe des prothèses à visée esthétique seulement.

Les prothèses sont composées d'une emboîture moulée sur le moignon, revêtu d'un manchon. Elle peut être reliée à l'effecteur terminal (pied ou main) par une ou plusieurs articulations. Le choix du type de prothèse dépend du niveau d'amputation, et de l'objectif fonctionnel attendu selon les capacités des patients.

Il existe des prothèses de membre inférieur ou supérieur. Une rééducation sera nécessaire pour l'apprentissage de l'utilisation de la prothèse.

3. Aides techniques

Il existe de nombreuses aides techniques pour la locomotion (cannes, déambulateurs, fauteuils roulants), aide à la manipulation, aide à la communication et système de contrôle de l'environnement… Elles sont très inégalement prises en charge par la Sécurité sociale et nécessitent parfois des financements complémentaires (mutuelles, conseil général…).

TOUS DROITS RESERVES - LA REVUE DU PRATICIEN

Modalités de prise en charge en rééducation

Les patients présentant une déficience ou une limitation d'activité peuvent bénéficier d'une prise en charge rééducative.

Après un examen clinique approfondi, faisant suite au diagnostic lésionnel, le médecin détermine, avec le patient, les objectifs de la prise en charge et les modalités de celle-ci. Ceci permet la réalisation des prescriptions de rééducation. L'arrêt de la prise en charge rééducative est une décision multidisciplinaire répondant aux critères suivants :

– atteinte des objectifs ;
– mauvaise tolérance ou mauvaise observance ;
– non-obtention des objectifs malgré une rééducation bien conduite et un réajustement des objectifs.

Des programmes d'entretien sont possibles mais ne devraient être proposés que si une dégradation est à prévoir.•

C. Joussain, G. Paris et S. Poiraudeau déclarent n'avoir aucun lien d'intérêts.

POUR EN SAVOIR +

Handicap, incapacités, dépendance. Module IV Collège français des enseignants de médecine physique et de réadaptation, Masson 2012, 170 p.

Campus de MPR. campus-mpr.univ-lyon1.fr

JORF n° 231 du 5 octobre 2000, arrêté du 4 octobre 2000 : http://www.dl-protect.com/B5E00E10

JORF n° 147 du 26 juin 2002, page 11 040, texte n° 20, arrêté du 25 juin 2002 modifiant la nomenclature générale des actes professionnels des médecins, des chirurgiens-dentistes, des sages-femmes et des auxiliaires médicaux. http://www.dl-protect.com/2E5C769E

Et décision du 17 septembre 2008. http://www.dl-protect.com/2563D29B

JORF n° 0204 du 4 septembre 2015, page 15582 texte n° 16. Décret n° 2015-1110 du 2 septembre 2015 relatif au diplôme d'Etat de masseur-kinésithérapeute. http://www.dl-protect.com/A80E48D4

Qu'est-ce qui peut tomber à l'examen ?

CAS CLINIQUE

Madame M., 75 ans, est adressée dans un centre de rééducation dans les suites d'un accident vasculaire cérébral par occlusion de l'artère sylvienne gauche chez une patiente droitière. Elle présente une aphasie non fluente avec manque du mot, et une hémiparésie droite spastique rendant la marche et les transferts impossibles.

Elle vit seule dans un appartement au 3e étage sans ascenseur.

Elle bénéficie d'une baignoire. Avant l'accident vasculaire, elle était tout à fait autonome, avec de nombreuses activités de loisir et socioculturelles.

QUESTION 1

Quel types de prise en charge proposez-vous à la patiente ?

A : Une prise en charge en ville avec kinésithérapie et orthophonie.
B : Une prise en charge en hospitalisation de jour.
C : Une prise en charge en hospitalisation complète.
D : Une prise en charge en EHPAD.
E : Un aménagement de son domicile sera à prévoir en fonction de l'évolution.

QUESTION 2

Votre examen clinique retrouve un membre supérieur hémiparétique avec une commande à 2/5 non sélective.

La patiente ne peut pas faire de main-bouche ni de main-tête. Il existe une décooptation de la tête humérale associée à des douleurs et une hypertonie au niveau des fléchisseurs du coude, du poignet et des doigts. La flexion et l'extension de poignet sont limitées.

Quels sont les objectifs de la rééducation adaptés à son membre supérieur ?

A : Prise en charge antalgique.
B : Récupération sensorimotrice
C : Récupération de la mobilité articulaire.
D : Renforcement musculaire analytique isolé.
E : Prise en charge de la spasticité.

QUESTION 3

Après six mois passés dans le service de rééducation, la patiente est renvoyée à domicile, avec un aménagement du domicile. Il persiste des troubles phasiques *a minima*, gênant la patiente, et la préhension peut être encore améliorée.

Quels éléments faites-vous figurer sur votre ordonnance de kinésithérapie ?

A : Le nom et prénom du patient.
B : La mention « indication de kinésithérapie ».
C : La zone à traiter (membres, tronc, paroi abdominale...).
D : Signature du prescripteur.
E : Urgent.

Retrouvez toutes les réponses et les commentaires sur
etudiants.larevuedupraticien.fr/item-ecni/N°item

OK

TOUS DROITS RESERVES - LA REVUE DU PRATICIEN