



Canadian Stroke Network

Réseau Canadien contre
les accidents cérébrovasculaires

**READAPTATION OPTIMALE CANADIENNE POST-AVC
FONDEE SUR LES DONNEES PROBANTES**

(STROKE CANADA OPTIMIZATION OF REHABILITATION THROUGH EVIDENCE)
(SCORE)

**RECOMMANDATIONS BASEES SUR LES
DONNEES PROBANTES DU SCORE POUR LES
MEMBRES SUPERIEURS ET INFERIEURS
POST-AVC**

2007

TABLE DES MATIÈRES

SECTION A: CONTEXTE	2
SECTION B: TERMINOLOGIE ET RECOMMANDATIONS FONDÉES SUR LES DONNÉES PROBANTES DU SCORE	5
TERMINOLOGIE DU SCORE	5
RECOMMANDATIONS FONDÉES SUR LES DONNÉES PROBANTES DU SCORE	8
COMMENT UTILISER CE DOCUMENT	8
RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES DANS UN CONTEXTE DE RÉADAPTATION POST-AVC. RECOMMANDATIONS COMMUNES POUR LA RÉADAPTATION DES MEMBRES SUPÉRIEURS ET INFÉRIEURS.	9
• <i>LE MOMENT, L'INTENSITÉ, LA FRÉQUENCE ET LA DURÉE DE LA THÉRAPIE</i>	9
• <i>LA RETROACTION EMG</i>	10
• <i>LES TECHNIQUES D'ENTRAÎNEMENT</i>	10
• <i>LA THÉRAPIE COMPENSATOIRE VERSUS LA THÉRAPIE RÉCUPÉRATRICE</i>	10
• <i>LA SPASTICITÉ</i>	10
RECOMMANDATIONS POUR LA RÉADAPTATION DES MEMBRES INFÉRIEURS	11
• <i>LA MARCHÉ</i>	11
• <i>LES AIDES TECHNIQUES</i>	11
• <i>LA STIMULATION ÉLECTRIQUE FONCTIONNELLE (SEF) POUR LES MEMBRES INFÉRIEURS</i>	11
RECOMMANDATIONS POUR LA RÉADAPTATION DES MEMBRES SUPÉRIEURS	12
• <i>LA THÉRAPIE PAR CONTRAINTE</i>	12
• <i>LES TECHNIQUES D'ENTRAÎNEMENT</i>	12
• <i>LA PRÉVENTION DE LA DOULEUR À L'ÉPAULE</i>	12
• <i>L'AMPLITUDE ARTICULAIRE (ROM) ET SES MODALITÉS</i>	13
• <i>LA STIMULATION ÉLECTRIQUE FONCTIONNELLE (SEF) POUR LE MEMBRE SUPÉRIEUR</i>	14
ANNEXE A: PANEL D'EXPERTS DU SCORE	15

SECTION A: CONTEXTE

Contexte: Les objectifs globaux du SCORE (Réadaptation optimale canadienne post-AVC fondée sur les données probantes) sont : 1) le transfert des connaissances (TC), c'est-à-dire la mise sur pied d'un réseau pan-canadien de centres offrant des services de réadaptation pour mettre en oeuvre les « meilleures pratiques cliniques » en réadaptation post-AVC; et 2) la recherche stratégique, c'est-à-dire l'identification des priorités de recherche en réadaptation post-AVC et le développement d'initiatives pilotes pour adresser celles-ci. La portée du transfert des connaissances du projet SCORE est d'entreprendre la mise en œuvre des **Recommandations Fondées sur les Données Probantes (RFDP)** en matière de réadaptation post-AVC en utilisant le **Guide des Bonnes Pratiques Cliniques** existant (GBPC). La **Mise à Jour de la Réadaptation Fondée sur les Données Probantes (MJRFDP)** est une activité continue qui vise à encadrer les soins de réadaptation post-AVC actuels et évaluer les études faisant appel à une méthodologie rigoureuse. Ce travail identifie les lacunes en recherche et appui le transfert des connaissances et l'implantation de meilleures pratiques cliniques.

À l'automne 2003, l'équipe du projet SCORE a tenu une conférence de consensus pour identifier les lacunes en recherche post-AVC, déterminer les secteurs prioritaires pour le transfert des connaissances et développer des priorités en lien avec les recommandations fondées sur les données probantes. Lors de cette conférence — tenue à Toronto les 2 et 3 octobre 2003 — l'équipe a identifié 5 lacunes de recherche en réadaptation post-AVC et 3 secteurs prioritaires pour le transfert des connaissances. Les cinq plus importantes lacunes de recherche en réadaptation ont été déterminées en utilisant un processus de vote ouvert et en faisant appel à des discussions en petits groupes. Ceci processus a compris l'évaluation :

1. d'un programme de support communautaire multi-modal pour optimiser la réintégration sociale
2. de l'avantage de la réadaptation pour les personnes ayant subi un AVC sévère
3. du moment idéal et de l'intensité optimale pour le traitement de l'aphasie
4. de l'avantage de la réadaptation cognitive/perceptive suite à un AVC et
5. du moment idéal et de l'intensité optimale de la réadaptation interdisciplinaire pour les populations ayant subi un AVC léger à modéré.

Les secteurs prioritaires pour une mise en œuvre des meilleures pratiques cliniques ont été identifiés en utilisant un processus de vote ouvert et une méthode de résumé des discussions. Le panel d'experts a décidé que les secteurs de la réadaptation post-AVC qui avaient les données probantes les plus fortes et qui étaient propices au développement de RFDP étaient les suivants :

1. Le membre inférieur et la réadaptation à la marche
2. La réadaptation du membre supérieur
3. Les évaluations du client en réadaptation post-AVC pour déceler les risques et les sources potentiels de problèmes, y compris les plaies de pression, les chutes, la dysphagie, la dépression et les problèmes cognitifs.

Recherche et évaluation des lignes directrices de pratique : De 1997 à 2003, une quête systématique a été réalisée pour identifier les lignes directrices internationales et canadiennes pour la réadaptation post-AVC et l'évaluation du risque de plaies de pression, de chutes, de dysphagie, de dépression et de troubles cognitifs. Une recherche systématique a aussi été réalisée dans le but d'identifier les outils d'évaluation et de dépistage utilisés chez les patients AVC et ce, pour chacun des secteurs de risques. Le processus du développement des lignes directrices de pratique clinique et la qualité des rapports qui en font état ont été évalués par 6 membres du panel d'experts ou des membres de l'équipe du projet, en utilisant l'instrument *Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation (AGREE)* (www.agreecollaboration.org). Cet instrument évalue la qualité des lignes directrices de pratique clinique pour 6 domaines : (1) la portée et le but, (2) l'implication des partenaires, (3) la rigueur du développement, (4) la clarté de la présentation, (5) l'applicabilité et (6) l'autonomie de la rédaction. Les recommandations, les outils d'évaluation et les résultats du *AGREE* ont été résumés et présentés au panel d'experts lors de deux autres conférences tenues en janvier et en mars 2004. En vue de ces conférences des experts, tous les participants ont reçu copie de la littérature pertinente et des évaluations développées par le groupe d'examen des données probantes en réadaptation post-AVC.

Les conférences d'experts se sont tenues du 21 au 23 janvier 2004 à Toronto et les 24 et 25 mars à Montréal pour préparer et rédiger les **Recommandations Basées sur les Données Probantes** pour (i) les membres supérieurs et inférieurs et (ii) l'évaluation du risque. Le panel d'experts était composé de partenaires, d'un survivant d'un AVC, de chercheurs et de cliniciens en réadaptation post-AVC d'à travers le Canada. Ceux-ci possédaient des expertises dans plusieurs disciplines, y compris la médecine (physiatrie, neurologie et psychiatrie), la physiothérapie, l'ergothérapie, le langage et la parole, la dysphagie, la psychologie, l'épidémiologie, le contrôle moteur et le transfert des connaissances. La liste des membres de l'équipe du projet et ceux du panel d'experts est présentée ci-après et le profile de chacun des experts est présenté à l'Annexe A. Le panel a participé à des sessions portant sur les données probantes pour chacune des priorités identifiées et ces sessions ont été suivies de discussions en groupes restreints et d'un processus de vote ouvert pour en arriver à la liste finale des **Recommandations Fondées sur les Données Probantes**.

Leaders du projet

Mark Bayley,
Robert Teasell
Margaret Harrison
Sharon Wood-
Dauphinee
Nicol Korner-Bitensky

Partenaires

Antoine Hakim
Katie Lafferty
Mary Lewis
Howard Rocket

Panel de consensus

Ruth Martin
JB Orange

Équipe

Sue Barreca
Sandra Black
Lucie Brosseau
Johanne
Desrosiers
Janice Eng
Ian Graham
Susan Jaglal
Jeff Jutai
Rosemary Martino
Nancy Mayo
Carol Richards

Panel d'experts pour les membres supérieurs et inférieurs

Brenda Brouwer	Joyce Fung	Marilyn Mackay Lyons
Dina Brooks	David Gladstone	Nancy Salbach
Karen Brunton	Laura Klassen	Scott Thomas
Geoff Fernie	Mindy Levin	Molly Verrier

Panel d'experts pour l'évaluation du risque

Duane Bishop	Debbie Holtom	Abe Sniderman
Anna Bluvol	Linda Kelloway	Mark Speechley
Helene Corriveau	Marilyn MacKay Lyons	Rosa Sourial
Nicholas Diamant	Francine Malouin	Kim Staikos
Lisa Durkin	Giselle Mann	Catriona Steele
Andrea Fisher	Charmaine Martin	Shelley Yantha
Louise Fullerton	Lise Poissant	

SECTION B: TERMINOLOGIE ET RECOMMANDATIONS FONDÉES SUR LES DONNÉES PROBANTES DU SCORE

TERMINOLOGIE DU SCORE

Ce glossaire a été développé par le panel d'experts dans le but de concerner le vocabulaire des recommandations fondées sur les données probantes.

Terme	Définition
Acupuncture	L'insertion d'aiguilles avec ou sans stimulation électrique dans des tissus vivants pour des fins réparatrices. Des méthodes alternatives comprennent l'acu-pression, l'acu-tens et l'acu-laser.
Aides techniques	Technologie destinée à aider la personne ayant des limitations physiques à accomplir ses activités de la vie quotidienne et assumer ses rôles sociaux.
Équilibre	Acquisition et maintien de la stabilité posturale, au repos ou au cours d'activités.
Entraînement à l'équilibre	Interventions sensorimotrices et cognitives destinées à promouvoir la stabilité posturale.
Rétroaction	Technique de contrôle des fonctions physiologiques fournissant une rétroaction intrinsèque, ce qui peut comprendre l'entrée de données somato-sensorielles, visuelles et auditives.
Thérapie compensatoire	Interventions thérapeutiques d'adaptation destinées à augmenter le niveau d'activité et de participation (emphasis sur la fonction et non sur l'incapacité).
Thérapie par contrainte	Intervention destinée à augmenter le rétablissement d'une fonction ou d'une partie du corps en retenant ou limitant une autre fonction ou partie du corps qui est moins atteinte.
Marche	Patron de marche. Doit être caractérisé en incluant des éléments de progression, d'efficacité, de stabilité et de sécurité.
Hémiplégie	Faiblesse impliquant un côté du corps (à un niveau léger, modéré ou sévère) souvent causée par un AVC. Peut être accompagnée d'autres déficits sensoriels ou neurologiques.
Hémiplégie	Paralysie complète. La perte totale de la fonction motrice d'un côté du corps pouvant être causée par un AVC à l'hémisphère cérébral opposé à celui de l'atteinte motrice.
Intensité	Le niveau d'effort demandé ou requis d'un individu par rapport à sa capacité actuelle (physique ou mentale).

Terme	Définition
Thérapie restauratrice (réparatrice) **	Interventions thérapeutiques destinées à restaurer la structure corporelle et la fonction en visant l'incapacité sous-jacente dans le but d'améliorer la récupération.
Spasticité	Augmentation vélocité-dépendante du tonus musculaire souvent présente lors d'un AVC.
Exercice thérapeutique ***	Intervention visant la capacité physique optimale.
Endurance musculaire	Capacité d'un muscle ou d'un groupe de muscles d'exécuter des contractions musculaires répétées pendant une période de temps suffisante pour causer la fatigue musculaire ou de maintenir un pourcentage précis de contractions volontaires au cours d'une période de temps prolongée. (<i>American College of Sports Medicine Guidelines, 2000</i>)
Force musculaire	Force maximale pouvant être produite par un muscle précis ou un groupe de muscles. (<i>ACSM, 2000</i>)
Santé cardio-respiratoire	Capacité d'exécuter des exercices dynamiques impliquant les grands muscles, à une intensité modérée à élevée, au cours d'une période de temps prolongée. L'amélioration de la santé cardio-respiratoire se traduit par l'augmentation de la capacité du cœur à fournir l'oxygène aux muscles sollicités et à la capacité de ces muscles de générer de l'énergie avec cet oxygène, résultant en une meilleure endurance physique. (<i>ACSM, 2000</i>)
Fonction exécutive	Intégrité psychosociale comprenant les procédés interactifs tels : (1) L'attention sélective et soutenue, la mémoire de travail, la formation de concepts et l'adaptation du contexte contribuant à la planification, l'organisation, la prise de décisions et la résolution de problèmes. (2) L'inhibition, la prise de conscience de soi et la théorie contribuant à la conscience sociale et aux comportements sociaux tel le contrôle des impulsions, de l'humeur, de l'empathie et de la motivation.
Tonus	Résistance aux étirements passifs pendant que le patient tente de maintenir un état d'activité musculaire détendu.
Hypertonie	Augmentation anormale de la résistance aux mouvements articulaires imposés par une source externe pas due aux réflexes hyperactifs.
Spasticité	Hyperexcitabilité vélocité-dépendante des muscles à l'étirement, caractérisée par un réflexe exagéré des tendons, une résistance accrue aux mouvements passifs.
Moment de la réadaptation post-AVC	Temps écoulé entre l'AVC et le début de l'intervention de réadaptation.
Phase hyper aiguë	Arbitrairement définie comme étant les premières 72 heures.*
Phase aiguë	Arbitrairement définie comme étant les 3 à 7 jours suivant l'AVC au cours desquels la stabilisation médicale survient habituellement.*

Terme	Définition
Phase sub-aiguë	Période de temps pendant laquelle le rétablissement le plus rapide survient, habituellement de la 2 ^{ième} à la 8 ^{ième} semaine.*
Phase post-aiguë	Période de temps pendant laquelle le rétablissement continu survient, habituellement du 2 ^{ième} au 6 ^{ième} mois.*
Phase chronique	Période de temps 6 mois et plus suivant l'AVC.
Types d'AVC	Ischémique ou hémorragique au cerveau.
Unité des AVC	Une unité d'hébergement des patients, géographiquement définie, qui est consacrée aux soins interdisciplinaires et à la réadaptation d'individus souffrant d'un AVC.
Centre de jour	Une unité d'accueil des patients ambulants, géographiquement définie, qui est consacrée aux soins interdisciplinaires et à la réadaptation d'individus souffrant d'un AVC.
Thérapie de réadaptation communautaire	Réadaptation fournie à domicile ou dans des établissements communautaires.
Rétablissement	Le processus par lequel la personne regagne sa structure corporelle, ses fonctions, ses activités et sa participation sociale. (Pas de limite de temps)
Thérapie orientée vers la tâche	La pratique d'activités significatives pour promouvoir le rétablissement.
Thérapie conventionnelle	Les soins habituellement dispensés dans un contexte particulier définis en termes d'intensité, de fréquence et de durée.

* Peut varier selon la gravité de l'AVC et les conditions associées.

RECOMMANDATIONS FONDÉES SUR LES DONNÉES PROBANTES DU SCORE

Les recommandations suivantes, fondées sur les données probantes du SCORE, sont le fruit d'une recherche approfondie, d'une revue et d'une évaluation critique des Lignes directrices de la pratique clinique (Clinical Practice Guidelines (CPG)) actuellement publiées, par un panel de chercheurs et de cliniciens en réadaptation post-AVC. L'objectif n'était pas de créer de nouvelles recommandations mais de choisir celles, parmi les recommandations actuellement publiées dans le « CPG », qui sont les plus cliniquement pertinentes pour les soins de santé au Canada. La syntaxe de plusieurs recommandations a été modifiée légèrement pour normaliser la terminologie ou pour rendre les recommandations plus spécifiques. Une précaution spéciale a été prise pour ne pas modifier le contexte dans lequel la recommandation originale a été écrite. Tous les ajouts par le panel du SCORE qui vont au-delà du contexte original d'une recommandation font l'objet de références utilisant le niveau de données probantes qui convient. Les recommandations doivent être utilisées chez des personnes dans les six mois suivant un AVC important.

COMMENT UTILISER CE DOCUMENT

Le but du processus des **R**ecommandations **F**ondées sur les **D**onnées **P**robantes (RFDP) du SCORE est d'identifier les recommandations de réadaptation fondée sur les données probantes pour le traitement des membres supérieurs et inférieurs et l'évaluation des risques chez les patients ayant subi un accident cérébro-vasculaire. Ces recommandations ont été développées pour la réadaptation de personnes qui sont atteintes d'un AVC associé à une incapacité résiduelle, qui sont médicalement stables et qui en sont à leurs premiers 6 mois suivant un AVC aigu. Les recommandations du SCORE s'adressent aux cliniciens praticiens (infirmiers, physiothérapeutes, ergothérapeutes, *médecins généralistes, physiatres, neurologues, thérapeutes du langage et de la parole, travailleurs sociaux, psychologues*) qui prodiguent des interventions de réadaptation aux patients AVC. Finalement, celles-ci devraient aider les cliniciens à prodiguer les meilleures interventions fondées sur les connaissances de pointe.

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES DANS UN CONTEXTE DE RÉADAPTATION POST-AVC.

1. Les patients admis à l'hôpital pour un accident cérébro-vasculaire aigu devraient être traités dans une unité AVC par une équipe interdisciplinaire. (Adapté du *SIGN 64 2.1 Level A*)
2. L'équipe interdisciplinaire centrale devrait être composée d'une bonne répartition de personnel médical, infirmier, de physiothérapie, d'ergothérapie, de thérapie du langage et de la parole, de travail social (Adapté du *SIGN 64 3.1 Level A*) de psychologie, de nutrition et d'auxiliaires selon les besoins. (SCORE Niveau C)
3. Une évaluation interdisciplinaire complète devrait être effectuée pour chaque patient souffrant d'un AVC aigu pour identifier la nature du cas, le besoin d'investiguer, la gestion de la prise en charge, le besoin en réadaptation (Adapté du *SIGN 13 3.2.2 Level C*) et le plan pour la sortie. (SCORE Niveau C)
4. Le programme de réadaptation devrait être guidé par des buts précis et réalistes, développés de concert avec le patient, sa famille et l'équipe de réadaptation. (Adapté du *VaDoD R-2 Level C*)
5. Des rencontres interdisciplinaires formelles devraient se tenir régulièrement, où les problèmes individuels des patients sont identifiés, où les objectifs de réadaptation sont revus, où le progrès est suivi et où la sortie est planifiée. (Adapté du *SIGN 64 3.1.2 Level A*)
6. Les patients et les intervenants devraient être activement impliqués tôt dans le processus de réadaptation. (*SIGN 64 3.1.1, Level B*)
7. Une formation complète et un entraînement rigoureux sont recommandés pour les intervenants pour qu'ils puissent offrir l'appui approprié en réadaptation (Adapté du *SPREAD R9.11b Level C*) Cette approche globale devrait inclure des informations sur les causes et les conséquences de l'AVC ainsi que sur les objectifs, le processus et le pronostic de la réadaptation. Les proches et les intervenants devraient recevoir une formation complète des techniques et des approches en résolution de problèmes, ce qui leur permettrait de fournir un support efficace. (Adapté du *AHCPR pg.63 Level C*) Ceci devrait être un « counseling » vivant car la distribution de matériel imprimé seule n'est pas suffisante. (SCORE Niveau A)

RECOMMANDATIONS COMMUNES POUR LA RÉADAPTATION DES MEMBRES SUPÉRIEURS ET INFÉRIEURS.

Le moment, l'intensité, la fréquence et la durée de la thérapie

8. En phase aiguë, la thérapie reconstructrice devrait débuter le plus tôt possible et augmenter graduellement au fur et à mesure que la condition médicale le permet. (SCORE Niveau C)
9. Le patient devrait recevoir autant de thérapie qu'il est possible de lui fournir et qu'il est capable de supporter. (Adapté du *RCP 4.5b Level A*)
10. Malgré que les données probantes suggèrent que la thérapie intensive donne de meilleurs résultats fonctionnels, le niveau optimal de thérapie demeure inconnu. Le panel recommande

au moins 2 heures par jour (SCORE Niveau C) de thérapie sur mesure, supervisée par un physiothérapeute, un ergothérapeute ou un auxiliaire pour le bras et la jambe (Niveau B) au cours de la phrase sub-aiguë. (SCORE Niveau B)

La rétroaction EMG

11. Le système de rétroaction par EMG ne devrait pas être utilisé sur une base régulière. (*RCP 9.3.2a Level A*)

Les techniques d'entraînement

12. Les exercices et l'entraînement fonctionnel devraient être dirigés pour améliorer le contrôle moteur pour le rétablissement des habiletés sensorimotrices et fonctionnelles. (*Adapté du SPREAD R9.13 Level A*)
13. L'utilisation répétitive et intense de nouvelles tâches pose le défi au patient d'acquérir les habiletés motrices nécessaires pour utiliser le membre impliqué au cours de tâches et d'activités fonctionnelles. (*Adapté du HSF-AH 6.1 Level A*)
14. Suite à l'évaluation médicale appropriée, les patients en phase post-aiguë devraient participer à un programme d'exercices d'aérobic régulier conçu pour tenir compte des conditions associées et des limitations fonctionnelles des patients. (*Adapté du VaDoD N-1 Level B*)
15. L'entraînement orienté vers la tâche est recommandé pour améliorer la performance des tâches impliquant les membres supérieurs et inférieurs. (*Adapté du SIGN 64 4.2.1 Level B*)
16. La thérapie axée sur le contrôle postural devrait être incluse dans le programme de thérapie du patient. (SCORE Niveau C)
17. De 11 à 13 répétitions additionnelles par jour de la tâche « se lever debout » devraient faire partie du programme de thérapie du patient. (SCORE Niveau A)

La thérapie compensatoire versus la thérapie récupératrice

18. Il n'existe actuellement pas suffisamment de données pour pouvoir recommander ou pas la thérapie neurodéveloppementale (NDT) en comparaison à d'autres approches thérapeutiques pour le réapprentissage moteur suite à un AVC aigu. (*VaDoD S-8*)

La spasticité

19. La spasticité et les contractures devraient être traitées/prévenues à l'aide du patron de positionnement antispastique, d'exercices d'amplitude du mouvement, d'étirements ou du port d'orthèses. (*AHCPR p.73 Level C*)
20. La spasticité du bras ou de la jambe ne devrait pas limiter l'utilisation du renforcement. (*Adapté du RCP 9.3.4b Level C*)
21. Chez les patients souffrant de spasticité incapacitante ou entraînant des symptômes de détresse, (*RCP 9.3.4b*) il faut envisager l'utilisation de la tizanidine ou du baclofen oral pour la spasticité qui entraîne de la douleur, une piètre hygiène de la peau ou une fonction diminuée. La tizanidine devrait être spécifiquement utilisée chez les patients AVC à la phase chronique. (*Adapté du VaDoD S-9.2 Level B*)

22. Pour les patients AVC en phase post-aiguë souffrant de spasticité localisée et de spasticité qui entraîne des symptômes de détresse, il faut envisager l'utilisation des injections au Botox pour augmenter l'amplitude articulaire (ROM) et réduire la douleur (Adapté du *RCP 9.3.5a Level A*). Il n'est pas recommandé d'utiliser le diazépam ou toute autre benzodiazépine au cours de la période de rétablissement post-AVC en raison des effets délétères possibles sur le rétablissement, en plus des effets secondaires de la sédation délétère. (*VaDoD S-9.3 Level B*)

RECOMMANDATIONS POUR LA RÉADAPTATION DES MEMBRES INFÉRIEURS

La marche

23. L'entraînement sur tapis roulant avec supports de poids corporel peut être utilisé chez certains clients. Il n'est pas encore possible de tirer des conclusions de la littérature. (SCORE Niveau C)
24. Le ré-entraînement à la marche, avec ou sans marche sur tapis roulant, devrait être offert pour améliorer la capacité de marche. (Adapté du *RCP 9.6.1b*)

Les aides techniques

25. Il est recommandé que les ordonnances pour un fauteuil roulant soient fondées sur des évaluations rigoureuses du patient et de l'environnement dans laquelle le fauteuil roulant sera utilisé. (*VaDoD N-2.4 Level C*)
26. Le besoin d'appareils spéciaux devrait être évalué sur une base individuelle; une fois fourni, l'appareil devrait être réévalué sur une base régulière (*RCP 9.6.3a Level B*)
27. Quoique l'orthèse cheville-pied peut aider certains patients souffrant d'un pied tombant, elle ne devrait pas être utilisée systématiquement sans avoir d'abord bien évalué son utilité avant l'ordonnance et lors du suivi pour déterminer son efficacité chez l'individu. (*SIGN 4.2.5 Level A*)
28. Les orthèses pour les membres inférieurs devraient être considérées si une stabilisation de la cheville ou du genou est nécessaire pour aider le patient à marcher. Au début, on peut utiliser un support préfabriqué et réserver les supports fait sur mesure plus coûteux pour les patients qui en ont démontré un besoin à long-terme. (*AHCPR p.72 Level C*)
29. On doit recommander que les appareils techniques d'adaptation soient utilisés pour des fins de sécurité et de fonctionnement si les autres méthodes pour accomplir la tâche ne sont pas disponibles ou ne peuvent être apprises. (Adapté du *VaDoD N-2.1 Level C*)
30. Les aides techniques à la marche peuvent être utilisées au besoin pour aider le déplacement, l'efficacité et la sécurité. (Adapté du *VaDoD N-2.5 Level C*)

La stimulation électrique fonctionnelle (SEF) pour les membres inférieurs

31. La stimulation électrique fonctionnelle (SEF) devrait être envisagée pour améliorer la force musculaire, l'endurance et la fonction (marche) chez des patients choisis. On ne doit pas prétendre que la SEF a un effet prolongé. (Adapté du *SIGN 4.2.6 Level A*)

RECOMMANDATIONS POUR LA RÉADAPTATION DES MEMBRES SUPÉRIEURS

La thérapie par contrainte

32. On doit envisager l'utilisation de la thérapie par contrainte chez un groupe de patients choisis – c'est-à-dire chez les patients ayant 20 degrés d'extension du poignet et 10 degrés d'extension des doigts et qui ne présentent aucun déficit sensoriel ou cognitif. À ce jour, le seul avantage démontré survient chez les patients ayant reçu de 6 à 8 heures d'entraînement par jour pendant au moins 2 semaines. (Adapté du *VaDoD S-6 Level C*)

Les techniques d'entraînement

33. Pour les patients au stade 2 du Chedoke, on augmente la récupération sensori-motrice du membre supérieur en utilisant la stimulation sensori-motrice qui consiste en un ROM actif et passif (Niveau A), y compris le positionnement du membre supérieur dans une variété de positions à l'intérieur du champs de vision du client (Niveau C) (Adapté du *HSF-AH 1.2a Level A & C*)
34. On augmente la récupération sensori-motrice du membre supérieur en utilisant l'imagerie visuelle. (*HSF-AH 1.2c Level C*)

La prévention de la douleur à l'épaule

- 35 La présence de douleur chez les patients AVC devrait être détectée tôt et traitée adéquatement. (*SIGN 64 4.9 NE*)
36. On doit identifier les facteurs qui causent ou qui augmente la douleur à l'épaule. (*HSF-AH 2.1 Level C*)
37. Les interventions suivantes qui préviennent la douleur à l'épaule devraient être envisagées :
- i) l'utilisation de supports en mousse (*RCP 9.4.2a ii Level A*)
 - ii) le mouvement passif assisté dans l'amplitude indolore (SCORE Niveau C)
 - iii) le positionnement et le support du membre pour minimiser la douleur (SCORE Niveau C)
 - iv) la protection du membre au cours des tâches de mobilité fonctionnelle (Adapté du *HSF AH 2.3b Level C*)
 - v) l'enseignement au patient de respecter la douleur. (*HSF-AH 2.3c Level C*)
 - vi) la facilitation du mouvement actif du membre supérieur et du tronc (*HSF-AH 2.3d Level C*)
 - vii) l'utilisation de moyens de support externes quelconques pour protéger le membre supérieur lors du déplacement en fauteuil roulant (par exemple, le plateau héli, le passe-bras). (*HSF-AH 5.1g Level C*)
 - viii) l'utilisation d'analgésiques (SCORE Niveau C)

38. Encourager la protection des articulations et minimiser le traumatisme articulaire :
- a. la manipulation prudente du membre supérieur lors d'activités fonctionnelles. (Niveau B)
 - b. l'épaule ne devrait pas être déplacée passivement au-delà des 90 degrés de flexion et d'abduction à moins que l'omoplate ne soit pivotée vers le haut et que l'humérus ne soit pivoté latéralement. (Niveau A)
 - c. il n'est par convenable d'utiliser des poulies aériennes car elles semblent contribuer aux blessures des tissus de l'épaule. (Niveau A)
 - d. un moyen d'appui externe pour protéger le membre supérieur, (par exemple, une écharpe, une poche, l'aide du physiothérapeute) ne devrait être utilisé qu'en phase 1 ou 2 du Chedoke et seulement lors des transferts et des déplacements. (Niveau C)
(Adapté du *HSF-AH 1.1*)
39. Maintenir la mobilité d'un bras et d'une main de manière confortable et sans douleur en enseignant aux individus et aux groupes, supervisés par des professionnels de la réadaptation en institution ou dans la communauté, comment exécuter une gamme personnalisée d'exercices de mobilisation. (Adapté du *HSF-AH 5.1b Level C*)
40. Pour prévenir la douleur à l'épaule, on doit enseigner au personnel et aux intervenants comment manipuler le bras hémiplogique correctement. (Adapté du *RCP 9.4.2iv Level B*)
41. On doit enseigner le positionnement adéquat pour réduire la douleur lors du sommeil. (Adapté du *HSF-AH 3.3e Level C*)

L'amplitude articulaire (ROM) et ses modalités

42. On doit envisager les interventions suivantes pour traiter la douleur à l'épaule :
- i) Améliorer le ROM en utilisant des techniques douces d'étirement et de mobilisation, en visant surtout la rotation externe et l'abduction, comme moyen de prévenir l'épaule bloquée et le syndrome de la douleur-épaule-main. (Niveau B)
 - ii) Modalités : glace, chaleur, massage des tissus mous. (Niveau C)
 - iii) Renforcement (Niveau C) (Adapté du *VaDoD S-11.3, C,D,F*)
43. Maintenir le bras et la main sans douleur, mobiles et confortables : encourager les exercices personnalisés à domicile supervisés par un intervenant, pour le maintien de l'amplitude du mouvement. (*HSF-AH 5.1c Level C*)
44. Réduire l'œdème de la main avec :
- i) le ROM actif conjointement avec l'élévation (*HSF-AH 8.2d Level C*)
 - ii) le massage rétrograde (*HSF-AH 1.3b Level C*)
 - iii) les mobilisations douces de grade 1-2 pour les mouvements accessoires de la main et des doigts. (*HSF-AH 8.2b Level C*)
 - iv) l'immersion dans l'eau froide (Niveau B) ou les bains contrastants (Niveau C). (*HSF-AH 8.2e*)

La stimulation électrique fonctionnelle (SEF) pour le membre supérieur

45. La SEF peut réduire la subluxation de façon temporaire (moyenne de 5 semaines) mais pas à long terme chez les patients aux stades 1 et 2 du Chedoke de récupération du membre supérieur. (Adapté du *HSF AH7.3 Level A*)
46. La SEF du poignet et de l'avant-bras seule peut réduire les incapacités motrices et améliorer la récupération motrice fonctionnelle. (SCORE Niveau A)
47. La SEF peut augmenter le ROM indolore lors des rotations latérales de l'épaule. (SCORE Niveau A)

ANNEXE A: PANEL D'EXPERTS DU SCORE

Les leaders du projet SCORE

Mark Bayley, MD, FRCPC

Directeur médical
Programme de neuroréadaptation
Institut de réadaptation de Toronto
Expertise : Réadaptation des traumatisés crâniens, AVC, sclérose en plaques, pharmacologie neurologique et mesures d'évaluation du résultat de la réadaptation

Margaret Harrison, Inf., PhD

Professeure
École des sciences infirmières
Université Queen's
Expertise : Transfert des connaissances

Nicol Korner-Bitensky, PhD, pht.

Professeure agrégée
École de physiothérapie et d'ergothérapie
Université McGill

Sharon Wood-Dauphinee, pht., MSc, PhD

Professeure, École de physiothérapie et d'ergothérapie, Université McGill
Expertise : AVC, qualité de vie, méthodes et mesures, épidémiologie

Robert. W Teasell, MD, FRCPC

Professeur, Université Western Ontario
Président et Directeur
St. Joseph's Health Care, London
Expertise : Réadaptation post-AVC

L'équipe du projet

Susan Barreca, pht. (Dip), BA

Chercheuse-clinicienne, physiothérapeute
Université McMaster
Sciences de la santé de Hamilton
Expertise : Membre supérieur

Sandra Black, MD, FRCP(C)

Professeur de médecine
Directeur de la neurologie
Université de Toronto et

Centre des sciences de la santé Sunnybrook and Women's

Expertise : AVC et neurologie cognitive et comportementale

Lucie Brosseau, PhD

Professeure adjointe, Université d'Ottawa
Chercheuse de carrière du Ministère de la santé de l'Ontario
Expertise : Directrice de la recherche universitaire en pratique fondée sur les données probantes, lignes directrices et développement

Johanne Desrosiers, PhD, erg.

Professeure et chercheuse
Université de Sherbrooke
Expertise : Membre supérieur, participation, aînés

Ian Graham, PhD

Chercheur senior, Épidémiologie clinique
Institut de recherche sur la santé d'Ottawa
Expertise : Utilisation de la recherche, transfert des connaissances, implantation de la recherche, évaluation de la qualité, implantation et appréciation des lignes directrices de la pratique

Susan Jaglal, PhD

Professeure, Université de Toronto
Expertise : Épidémiologie, services de santé

Jeffrey Jutai, PhD (psychologie), C. Psych.

Professeur associé
Université de Western Ontario
Département de la médecine physique et de la réadaptation
Expertise : Aides techniques, mesures de résultats en réadaptation

Mary Lewis

Gérante senior, Relations gouvernementales
Fondation des maladies du cœur de l'Ontario

Rosemary Martino, SLP, PhD

Réseau universitaire de la santé et
Université de Toronto
Expertise : Évaluation de la dysphagie

Nancy Mayo, PhD

Professeure agrégée et chercheuse
Université McGill

Carol Richards, PhD, D.U., pht.

Directrice du CIRRI
Professeure titulaire, Université Laval
Expertise : Recherche sur les AVC (marche)

Duane Bishop, MD
Psychiatre, Rhode Island

Anna Bluvol, Inf. MScN
Infirmière clinicienne
St. Joseph's Health Care
Hôpital Parkwood

Dina Brooks, pht., MSc, PhD
Professeure agrégée
Département de physiothérapie
Université de Toronto
Expertise : L'exercice chez les populations chroniques

Brenda Brouwer, PhD
Professeure, École de réadaptation
Université Queen's
Expertise : Contrôle moteur, réadaptation post-AVC

Karen Brunton, BSc, pht.
Éducatrice clinique
Institut de réadaptation de Toronto
Expertise : Réadaptation post-AVC, gestion de la physiothérapie

Paul Comper, PhD
Directeur
Neurology Stream/CPL Psychology
Institut de réadaptation de Toronto

Helene Corriveau, PhD
Professeure, Université de Sherbrooke
Expertise : Prévention des chutes

Nicholas E. Diamant, MD, FRCP(C)
Professeur de médecine et de physiologie
Réseau universitaire de santé
Université de Toronto
Expertise : Contrôle neuromusculaire du système gastro-intestinal, physiologie de la déglutition, problèmes gastro-intestinaux

Chantale Dumoulin, PhD
Stagiaire post-doctorale, Université McGill
Expertise : Incontinence urinaire

Lisa Durkin, SLP, MHSc
Leader de la pratique
Pathologie du langage
Expertise : Pathologie médicale du langage

Janice Eng, PhD, pht., erg.
Professeure agrégée
École des sciences de la réadaptation
Université de la Colombie-Britannique
Expertise : Réadaptation neurologique, essais cliniques, motricité

Andrea Fisher, Inf.
Infirmière clinicienne, L'Hôpital d'Ottawa

Louise Fullerton, Inf.

Joyce Fung, BSc, pht., PhD
Professeure agrégée
École de physiothérapie et d'ergothérapie
Université McGill
Expertise : Contrôle moteur, réadaptation post-AVC, neurophysiologie

David J Gladstone, MD, FRCP(C)
Assistant professeur (neurologie)
Université de Toronto
Directeur, Services aux patients AVC hospitalisés,
Division de neurologie et Centre régional des AVC
Centre des sciences de la santé Sunnybrook and
Women's, Toronto
Expertise : Maladies cérébrovasculaires, neurologie reconstructrice, réadaptation, pharmacologie, design d'essais cliniques, mesures des résultats, transfert des connaissances

Antoine Hakim, MD, PhD
Directeur scientifique et chef de la direction
Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires

Debbie Holtom CNN(C), BNSc, Med
ACNP Neurosciences
Hôpital général de Kingston
Expertise : Gestion des AVC aigus

Linda Kelloway, BScN, CNN(C)
Consultante régionale en éducation AVC
Le réseau des AVC de l'Ouest
Expertise : Éducation, réadaptation aiguë

Laura Klassen, pht., MSc.
Professeure adjointe
École de physiothérapie
Université de la Saskatchewan,
Expertise : Réadaptation neurologique et soins aigus

Katie Lafferty

Directrice exécutive
Réseau canadien contre les accidents cérébro-vasculaires

Mindy Levin, BSc, pht., PhD

Professeure agrégée, Université de Montréal
Expertise : Contrôle moteur, apprentissage moteur, récupération de la fonction du bras post-AVC

Marilyn MacKay-Lyons, BSc, pht., MSc, PhD

Professeure adjointe, Université Dalhousie
Expertise : Réadaptation post-AVC, conditionnement aérobique, récupération de la marche

Francine Malouin, PhD, pht.

Professeure titulaire et chercheure
Université Laval et CIRRI
Expertise : Évaluation de la marche et essais d'entraînement

Giselle Mann, MPH, PhD

Chercheure, Université de la Floride
Expertise : Dysphagie, épidémiologie

Charmaine Martin, Inf.

Sciences de la santé de Hamilton

**Lise Poissant, PhD,
Stagiaire post-doctorale**

Groupe de recherche en informatique clinique et de santé, Université McGill

Howard Rocket

Survivant, 5 ans post-AVC

Nancy Salbach, BSc, pht., PhD

Stagiaire post-doctorale, Université de Toronto
Expertise : Récupération de la vitesse de marche, récupération de la marche, essais cliniques randomisés, épidémiologie, AVC, biostatistique

Abe Sniderman, MD

Médecine TCC/Neuropsychiatre
Institut de réadaptation de Toronto

Rosa Sourial, Inf.

Centre de santé McGill

Mark Speechley, BA, MA, PhD

Professeur agrégé
Université de Western Ontario
Expertise : Prévention des chutes, blessures chez les aînés

Kim Staikos, Inf., CCN

Infirmière clinicienne
Hôpital Parkwood, London
Expertise : Réadaptation post-AVC

Catriona Steele, orth., PhD

Orthophoniste, chercheure
Institut de réadaptation de Toronto

Scott G. Thomas, PhD

Professeur agrégé, Faculté de l'éducation physique et santé, Université de Toronto
Expertise : Physiologie de l'exercice, système cardiovasculaire, réadaptation

Molly Verrier, Dip. pht. et erg., MHSc

Directrice et professeure agrégée
Département de physiothérapie et des sciences de la réadaptation
Université de Toronto
Expertise : Récupération du contrôle moteur, dispensation des services, AVC, blessés médullaires

Shelley Yantha, Inf.

Hôpital Toronto-Ouest